DES

N° 20

CALCULS VÉSICAUX

CHEZ LA FEMME

DÉVELOPPÉS AUTOUR DE CORPS ÉTRANGERS

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 10 Mars 1891

PAR

Léopold CARRIÈRE

Né à Conques (Aude) le 29 janvier 1866

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE GUSTAVE FIRMIN ET MONTANE

3, Place de la Mairie, 3

1891

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN (✻) . . . . . DOYEN
BERTIN-SANS. . . . . ASSESSEUR

Professeurs

Médecine légale et toxicologie.	MM.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
— VILLE (Ch. de c.)		
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique médicale		CASTAN (✻).
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Clinique obstétric. et gynécol.		GRYNFELTT.
Opérations et appareils		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Anatomie.		PAULET (O. ✻ ✻).
Pathologie interne.		CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.		MAIRET.
Physique médicale.		IMBERT
Botanique et hist. nat. méd.		GRANEL.
Pathologie externe (Ch. d. c.).		ESTOR.

Doyen-honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).
Profess. honor. : M. DUPRÉ (O. ✻ C. ✻).

Chargés de Cours complémentaires

Clinique annexe des mal. des vieillards. .	MM.	MOSSÉ (✻), agrégé.
Histologie.		BLAISE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des enfants.		BAUMEL, agrégé.
Clinique annexe ophtalmologique.		TRUC, agrégé.
Accouchements.		GERBAUD, agrégé.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées		BROUSSE, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. DE GIRARD	MM. TRUC	MM. SARDA
BLAISE	GERBAUD	ESTOR
BAUMEL	GILIS	HÉDON
VILLE	BROUSSE	LECERCLE
FORGUE		

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. DUBRUEIL (✻), *président.*	MM. FORGUE, *agrégé.*
GRYNFELTT, *professeur*	TRUC, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE

de ma Mère et de mon Frère aîné

A MON PÈRE

A MA SŒUR

A mon Frère et à ma Belle-Sœur

A MON PARENT

Monsieur le Chanoine DARZENS

CHANOINE TITULAIRE DE L'ÉGLISE CATHÉDRALE DE CARCASSONNE

L. CARRIÈRE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur DUBRUEIL

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A Monsieur le Professeur-agrégé FORGUE

MÉDECIN-MAJOR DE DEUXIÈME CLASSE AU 2e GÉNIE

A TOUS MES MAITRES

MEIS ET AMICIS

L. CARRIÈRE.

INTRODUCTION

Nous nous proposons, dans ce travail, d'étudier les calculs qui, dans la vessie de la femme ou de la petite fille, se sont formés autour de corps étrangers. Nous ne voulons pas exagérer l'importance des corps étrangers ; mais il nous a semblé que les auteurs qui s'en sont occupés ont trop accordé au calcul et n'ont pas assez accentué les diverses particularités qu'apporte ce nouvel élément. Aussi nous efforcerons-nous, les observations à l'appui, de mettre en lumière ce point spécial laissé un peu trop dans l'ombre, tout en suivant pour le reste les descriptions antérieures.

Notre travail se divise en cinq chapitres :

Le premier comprend l'anatomie et la physiologie pathologiques.

Le deuxième est exclusivement réservé à l'étiologie.

Dans le troisième, nous passons en revue les troubles occasionnés par le calcul et le corps étranger. De parti pris nous voulions nous en tenir à ce qui s'écrit communément ; mais il nous a paru plus clinique de nous en séparer et de diviser les symptômes en symptômes constants et en symptômes inconstants.

Les quelques questions que soulèvent le diagnostic et le pronostic terminent ce chapitre.

Le quatrième chapitre comprend le traitement. A l'occasion de chaque méthode il est fait mention des particularités apportées par le corps étranger.

Le cinquième et dernier est une vue d'ensemble, le résumé général de notre thèse.

Nous ne commencerons pas cette étude sans adresser nos remerciements à tous nos maîtres de Montpellier. Nous remercions sincèrement M. le professeur Dubrueil, qui a bien voulu présider à notre thèse.

Nous n'oublierons pas l'accueil bienveillant et les encouragements que nous avons trouvés auprès de M. le professeur-agrégé Forgue pendant la préparation de ce travail.

DES

CALCULS VÉSICAUX

CHEZ LA FEMME

DÉVELOPPÉS AUTOUR DE CORPS ÉTRANGERS

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES

On a trouvé dans la vessie de certaines femmes et de certaines petites filles des corps étrangers de toute sorte. Ces corps, sont par ordre de fréquence, les aiguilles, les épingles à une ou deux branches ; nous avons été frappés particulièrement par la fréquence des épingles à cheveux. La raison nous a paru être la suivante : les femmes ou filles qui se laissent tomber dans la vessie des corps étrangers, se livrant d'ordinaire à des manœuvres solitaires, emploient ce qui est le plus à leur portée, comme un objet de leur toilette. L'épingle à cheveux présente en outre une extrémité mousse et par suite inoffensive, un volume relativement peu considérable et un certain degré de flexibilité, autant de qualités

pour être d'un maniement commode. Des crayons, des porte-plumes, des morceaux de verre ou de bougie de cire, des tentes de linge, des fils, des sifflets d'ivoire, ont été observés dans des vessies de femme, mais d'une façon bien moins constante. A côté de ces derniers et aussi souvent on a vu des épis de graminées, des fétus de paille, des tiges de bois, des pois, des haricots. Quant aux fragments de sonde, aux projectiles lancés par des armes de divers calibres, aux esquilles osseuses à la suite de fractures des os du bassin, leur présence est tout à fait exceptionnelle. Il en est de même de ces cas de pilimiction, ou d'apparition de matières fécales dans les urines après une fistule vésico-intestinale.

Ces corps étrangers sont donc disparates ; les caractères qu'ils présentent les font différer les uns des autres. Tandis que certains sont gros, longs, d'autres jouissent d'un petit volume. Il y en a de mous, de friables, de ployables et susceptibles de s'amoindrir ; mais à côté, de durs, d'incassables. Quelques-uns enfin se terminent par des pointes effilées ou sont garnis à leur surface d'aspérités qui les rendent blessants.

Formation du calcul. — Tout corps étranger, une fois arrivé dans la vessie, devient, pour peu que son séjour se prolonge, le noyau d'un calcul.

Un fait domine dans les formations lithiques qui s'opèrent dans la vessie : la transformation ammoniacale des urines. Nous ne nous attarderons pas à passer en revue les diverses théories émises. Les idées sont aujourd'hui définitivement fixées à cet égard ; et nous ne saurions mieux faire que de citer en entier le passage qu'on va lire de la remarquable thèse de M. Guiard (1) :

---

(1) Guiard, thèse de Paris, 1883, p. 238.

« Nous avons démontré que deux facteurs étaient indispensables pour rendre les urines ammoniacales, les germes et la cystite. Mais en est-il un qui l'emporte sur l'autre et qu'on puisse considérer comme la cause première de l'état ammoniacal ? Au point de vue scientifique de la fermentation, le microbe, étant l'agent immédiat de la fermentation, semble primer la cystite. S'il en était ainsi, c'est contre lui que devraient se diriger tous les efforts de la thérapeutique. Cependant, si on prend les choses à un point de vue moins élevé peut-être, mais plus positif et plus pratique, on voit que la cystite a une importance beaucoup plus grande que le microbe.

» Cette proposition, qui pourrait sembler fantaisiste, puisque, en définitive, sans microbes, nous reconnaissons que l'urine ne peut devenir ammoniacale, repose sur les considérations suivantes : Tant que la cystite fait défaut, les urines restent acides, qu'on ait ou non pratiqué le cathétérisme et qu'on y découvre ou non les organismes inférieurs. Au contraire, lorsque se montre le catarrhe de la vessie, l'ammoniurie survient, même en l'absence de tout cathétérisme antérieur. C'est que les microbes, ces êtres insaisissables, s'insinuent partout et nous envahissent malgré tout ce que nous pouvons faire pour nous prémunir contre eux. L'urèthre représente pour eux « un tunnel plus vaste que celui de la Tamise » et si ce canal leur était fermé, on ne manquerait pas de leur trouver une autre porte d'entrée, quand ce devrait être « la voie mystérieuse de la circulation. » Les microbes sont donc un trait d'union, un intermédiaire dont nous ne voulons pas nier l'importance, mais c'est le catarrhe de la vessie qui est le véritable point de départ, la véritable cause de l'ammoniurie.

» En présence de l'ammoniaque, le phosphate soluble de magnésie passe à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien

(triple phosphate) qui, étant insoluble dans les liquides alcalins, se sépare et forme un dépôt cristallin. Le phosphate de chaux, qui ne reste dissous dans l'urine qu'à la faveur de son acidité, se précipite également dès qu'elle devient alcaline.

» Toute la pathogénie de la gravelle phosphatique se réduit donc, pour nous, à la présence d'une inflammation de la muqueuse des voies urinaires modifiant les sécrétions de cette membrane. »

En résumé, la cystite traumatique causée par la présence du corps étranger est le point de départ de la formation lithique.

Mais nous n'avons résolu jusqu'ici qu'une partie du problème. A la précipitation des phosphates succède un autre phénomène, leur agglomération, ou pour mieux dire leur agglutination, à la suite de laquelle se constitueront ces masses nouvelles auxquelles nous donnons le nom de calculs. Est-ce une simple juxtaposition immédiate par contact réciproque des particules constituantes, comme le veut Ch. Robin ? Nous accorderons plus volontiers notre préférence à l'explication suivante fournie par W. Ord et défendue par M. Desnos. Comme on va le voir, elle rend mieux compte de la précipitation et de l'agglomération et concorde mieux avec les faits cliniques : sous l'influence des différentes substances colloïdes contenues dans l'urine normale comme le mucus, la matière colorante ou pathologique comme l'albumine, le sucre, le sang, le pus, le savant anglais que nous venons de citer a démontré que les corps en dissolution dans l'urine sont susceptibles, par suite d'une modification de leur forme cristalline, de s'agglomérer, de se modeler en sphéroïdes, en un mot de constituer des calculs.

Tout corps étranger, se trouvant dans un milieu ainsi préparé, devient le centre d'attraction vers lequel convergent, sous forme de grains ou de lamelles, les différentes matières solides en suspension dans l'urine. L'on a beaucoup discuté,

et l'on discute encore sur l'aptitude des diverses substances à subir l'incrustation. Quelques-uns, avec Nélaton, admettent que certaines d'entre elles, comme la cire, jouissent d'une parfaite immunité à cet égard. Poulet, qui a étudié un nombre considérable de faits, a observé qu'aucune n'en était complètement à l'abri. Toutes y sont prédisposées, non d'une façon égale, à des degrés variables. Ainsi, d'une manière générale, les métaux inattaquables s'encroûtent moins facilement que les autres : tels sont l'or, l'argent, le platine, etc. Au contraire, les métaux éminemment oxydables, comme le fer, les substances d'origine végétale, les fragments de bois, les sondes, les bougies sont promptement encroûtées.

Quoi qu'il en soit, la forme du corps étranger joue un rôle prépondérant dans le mode de dépôt. Son influence est très considérable, et c'est elle qui dirige le sens de l'orientation des matières précipitées de l'urine.

Avec des corps très variés, comme ceux qu'on peut rencontrer dans la vessie de la femme, il ne sera pas inutile de connaître les dispositions très variées qu'ils affectent à la suite de l'incrustation, parce qu'elles peuvent dans une certaine mesure donner la raison des facilités ou des difficultés que le chirurgien éprouvera pour les extraire.

Comme Poulet, nous rapporterons toutes les concrétions, formées autour des corps étrangers de toutes provenances, à cinq types principaux : 1° calculs sphériques ou ovoïdes englobant le corps étranger ; 2° calculs fusiformes, avec corps étranger au milieu ; 3° calculs en casse-tête, avec deux renflements terminaux ; 4° calculs en massue à l'une des extrémités du corps étranger, l'autre étant libre ; 5° calculs en chapelet ou en grappe.

Je ne dirai rien du premier type de calcul, qui est fort rare, si ce n'est qu'il est plus ou moins sphérique et ovoïde,

le noyau étant un pois, un haricot, un grain de plomb, ou tout autre chose de forme analogue.

Pour les objets allongés, flexibles ou rigides, comme les porte-plumes en bois, en métal, les crayons, les fragments de sonde, la disposition en fuseau est de beaucoup la plus commune. Le dépôt commence par le centre, s'accroît en ce point et finit par prendre une forme ovale. D'où vient que les extrémités demeurent intactes ? Il ne faut point voir là l'effet d'une sélection naturelle pour la partie moyenne; mais nous croyons, comme Poulet, qu'il faut en chercher la raison d'être dans un phénomène mécanique : « Je pense, nous dit-il, que pour ces corps, la vessie, en se contractant sur leurs extrémités, empêche leur incrustation s'ils sont longs, et que les frottements de leurs bouts, s'ils sont courts, s'opposent encore à leur encroûtement. Il n'est pas nécessaire que le corps étranger ait un diamètre très considérable pour que ce dépôt se forme et prenne de la consistance. »

Il peut se faire que le corps n'ait pas une très grande longueur, comme une aiguille, un fragment de bois, si bien que, son revêtement continuant à se faire, les extrémités finissent par être englobées. C'est ainsi que l'on cite de vastes calculs au centre desquels se trouvaient des tuyaux de pipe.

Je passe sans insister sur les concrétions oblongues du troisième type, en casse-tête avec deux renflements terminaux. Ce sont des raretés pathologiques qui ne nous intéressent guère.

Nous aurons une forme bien plus fréquente quand le corps étranger (épingles à boules en verre, en ivoire, épingles à cheveux) est pointu d'un bout, mousse et arrondi de l'autre. L'extrémité la plus volumineuse est envahie petit à petit, de sorte qu'on a l'aspect d'une massue, tandis que l'autre extrémité, soit par suite de son exiguité, soit par suite des frottements, demeure indemne. Il en sera de même quand le

corps s'engagera en partie dans le col de la vessie, ou qu'il aura été fixé par une de ses pointes aux parois de ce viscère.

Le cinquième type nous est enfin fourni par les objets irréguliers, longs, flexibles, les épis, les brindilles, etc. L'asymétrie la plus complète règne à cet égard ; et des formes tout à fait bizarres ont pu être remarquées. C'est ainsi qu'on nous signale des calculs affectant des dispositions en chapelet, en grappes de raisin, en candélabre.

Propriétés physiques et chimiques des calculs. — Ces calculs à noyau atteignent parfois des volumes assez considérables, 4, 5, 6 centimètres de diamètre. Et n'était leur friabilité excessive, ils pourraient prendre de plus grosses proportions. Ordinairement ces débris s'éliminent au moment de la miction sous la forme de petits graviers, ou s'ils persistent, ils incrustent plus ou moins les parois vésicales. D'autres fois on assiste à une simple fragmentation : le calcul se divise en deux, en trois, en quatre.

La marche en voiture, la course, le saut, certains corps faciles à briser, comme certaines pailles, les contractions brusques de la vessie, représentent à cet égard autant de facteurs dont on ne saurait méconnaître les influences.

Ces concrétions sont formées de couches concentriques, alternantes, de couleurs diverses, tantôt blanches, tantôt brunes ou grisâtres, jamais noires. Ces teintes diverses tiendraient à ce que les dépôts renfermeraient des matières organiques en quantité variable et seraient sous l'influence de l'état de la muqueuse. Avec une vessie peu enflammée, le dépôt est blanc crémeux. Nous l'aurons plus foncé, si elle a été irritée par le contact ou les aspérités du corps.

Quant à la composition chimique, c'est à des phosphates qu'on a principalement affaire, phosphates de chaux, phosphate ammoniaco-magnésien. On y trouve encore du carbonate

de chaux, des urates d'ammoniaque et de chaux et des matières organiques. Il ne faudrait pas croire que tous ces sels se rencontrent également dans toutes les concrétions, mais au contraire en proportions fort variables, sans qu'il soit possible d'assigner une cause à cette divergence.

Pour compléter les données précédentes, il est nécessaire de signaler les lésions anatomiques de l'appareil urinaire. Dans la majorité des cas, les parois de la vessie sont le siège d'une hypertrophie plus ou moins accentuée. Sa capacité est souvent diminuée, quelquefois au contraire augmentée. La muqueuse vésicale présente tous les degrés de l'inflammation soit aiguë, soit chronique, c'est-à-dire une coloration rouge uniforme, une fine arborisation, çà et là des ruptures vasculaires dans le premier cas, une teinte rose pâle ou rouge plus vif devenant ardoisée et gris verdâtre, avec épaississements et villosités à sa surface, dans le second cas.

Avec des corps étrangers blessants compliqués de calculs, on aura à constater de la gangrène de cause mécanique ; la muqueuse devenue, par territoires circonscrits, blanche, violacée, brunâtre ou noire, tombe en lambeaux. Si l'action traumatique s'accentue davantage, on en arrive soit d'emblée, soit progressivement, à l'ulcération. D'après son siège, cet ulcère amène la communication anormale de la vessie avec un organe voisin, comme l'intestin, le vagin, l'utérus, ou encore avec le péritoine et le tissu cellulaire du bassin, et alors avec complication d'abcès et d'infiltration urineuse. A la suite de la prolifération conjonctive et de l'inflammation chronique, le calcul ou corps étranger est maintenu fixé dans le trajet anormal qu'il s'est créé.

Les reins ont été trouvés normaux, mais souvent sclérosés à des degrés variables, et dans les cas graves avec des foyers purulents, foyers purulents qui pourront égale-

ment apparaître dans d'autres viscères (foie, poumon), s'il survient de la pyohémie.

Signalons enfin l'hydronéphrose, malgré que sa constance ne soit pas très grande.

Nous en aurions fini avec l'anatomie pathologique, si nous n'avions cru utile, avant d'aborder toute autre question, de faire connaître les diverses positions que peuvent prendre dans la vessie les corps étrangers qui ont pénétré ; ce qui ne laisse pas de présenter une certaine importance clinique, ainsi qu'on pourra s'en rendre compte à la symptomatologie et au traitement. Les diverses considérations pratiques qui en découlent seront exposées, chacune en son lieu et place ; nous ne donnerons ici que la description des faits au point de vue théorique.

Il s'agit des études expérimentales de M. Henriet (1), qui datent de 1878 et qui n'ont vu le jour que longtemps après. En parcourant le *Bulletin de la Société de chirurgie* de 1888 (séance du 18 mars), nous avons eu la bonne fortune de tomber sur le rapport très complet à ce sujet de M. Ch. Monod, et qui nous a servi de guide.

M. Guyon s'était demandé si un corps étranger parvenu dans la cavité vésicale n'est pas soumis à certaines lois d'accommodation l'amenant fatalement dans une position déterminée, lois analogues à celles auxquelles obéit le fœtus dans la cavité utérine ?

---

(1) Sans enlever à M. Henriet quoi que ce soit de tout son mérite, il est juste de dire que Civiale avait reconnu que les corps étrangers se plaçaient transversalement. Les chirurgiens habitués à la lithotritie savaient que les fragments de calcul se trouvent près du col. Mais ces connaissances étaient toutes empiriques ; et nous devons à M. Henriet d'en avoir fait un exposé scientifique.

Les expériences de M. Henriet prouvent qu'il en est ainsi pour les corps allongés. Ces expériences sont de deux ordres : 1° il cherche à se rendre compte des changements que subissent les trois diamètres de la vessie, le vertical, l'antéro-postérieur et le transverse, suivant son état de vacuité ou de réplétion ; 2° il examine *de visu* et dans les mêmes conditions de vacuité ou de réplétion, la position occupée par les corps étrangers allongés.

Le point capital qui ressort de cette double étude est que le diamètre transverse est toujours constant, au lieu que les deux autres n'existent que quand la vessie se remplit.

La distension de cet organe s'effectue aux dépens des deux diamètres vertical et antéro-postérieur. Le diamètre transverse ne bénéficierait que de deux ou trois centimètres en plus. Lorsque la vessie se vide, les deux diamètres vertical et antéro-postérieur disparaissent, le diamètre transverse subsistant seul avec une longueur de 6 à 7 centimètres.

Conclusion : il y a une région de la vessie, correspondant au diamètre transverse, qui demeure toujours cavitaire, région située à égale distance du sommet de cet organe et de sa limite inférieure, avec une distension moyenne, et se rapprochant du col au fur et à mesure que s'effectue l'évacuation. C'est dans cette région que devront infailliblement se réfugier les corps allongés, dont la longueur ne dépasse pas celle du diamètre transverse.

Les faits ont complètement donné raison à M. Henriet ; et, sans entrer dans les détails techniques de ses expériences, voici, en résumé, ce qu'il a constaté : avec une vessie très distendue, les corps étrangers prennent toutes les positions, de sorte que leur direction ne saurait se déterminer à l'avance, et varierait avec les mouvements des viscères voisins. A un degré moindre de distension, ils tendraient à se placer transversalement, et à plus forte raison, si la vessie est complète-

ment vidée. Ils se rapprocheront d'autant plus du col, comme l'a fait observer M. Guyon, qu'ils seront moins bien supportés et qu'ils provoqueront des mictions plus nombreuses.

En somme, c'est transversalement et près du col que se placent les corps étrangers de forme allongée.

Quant aux objets de faible dimension, ils flottent dans la vessie, si leur densité le leur permet, ou bien ils jouissent d'une grande mobilité. Dans tous les cas, c'est au voisinage du col qu'on ira les chercher, leur petit volume ne les forçant point à adopter ni la direction verticale, ni la direction oblique.

Et s'il nous est permis de tirer une conclusion générale de tout ce qui précède, nous dirons avec M. Ch. Monod : « Les corps étrangers de la vessie, quels qu'ils soient, obéissent bien plutôt aux lois physiologiques de la contraction vésicale qu'aux lois physiques de la pesanteur. »

CHAPITRE II

ETIOLOGIE

L'affection calculeuse est beaucoup plus rare chez la femme que chez l'homme, qu'on l'attribue soit à sa sobriété ordinaire, soit à la brièveté et au calibre de son urèthre, qui permet aux concrétions descendues des reins d'être éliminées avec une grande facilité. Nous ne voulons pas exagérer l'importance des corps étrangers, mais il est certain que c'est un facteur étiologique considérable. Voici d'ailleurs ce que dit M. Hybord (1) dans sa thèse si complète et si soignée : « Presque toujours, le point de départ du calcul sera la présence d'un corps étranger dans la vessie ; mais souvent l'étiologie échappera au chirurgien, car les malades avouent rarement les diverses circonstances qui se rattachent à l'origine de leur maladie. C'est pourquoi, nous ne saurions trop recommander, toutes les fois que la sonde rencontrera une pierre dans la vessie d'une femme, de songer aux corps étrangers, de questionner la malade dans ce sens, et procéder à cet interrogatoire avec une extrême prudence. »

Le plus souvent, l'origine des corps étrangers doit être rapportée à la lubricité féminine. Plus des neuf dixièmes d'entre eux, dit Poulet (2) appartiennent à cette catégorie.

---

(1) Hybord, Thèse de Paris, 1872.

(2) Poulet, Traité des corps étrangers en chirurgie, 1879.

On s'explique, par conséquent, que cet accident soit le plus souvent signalé entre 12 et 30 ans, c'est-à-dire au moment de l'activité génitale.

Cependant, c'est parfois dans un but de soulagement des souffrances que ressentent les malades dans la sphère génito-urinaire, qu'elles se livrent à des manœuvres qui amènent, à leur grande surprise, la disparition du corps employé.

Les corps étrangers provenant de cathétérismes, de lithotrities s'observent rarement, la femme étant bien moins sujette que l'homme aux affections chirurgicales de l'urèthre et de la vessie, qui nécessitent ce mode d'intervention.

On a signalé quelquefois des petites filles qui, par enfantillage, égaraient dans leur vessie des graines, des objets quelconques. Des aliénées se sont introduites jusqu'à des centaines de corps étrangers plus ou moins différents les uns des autres, et recommençaient malgré une première extraction.

Si l'on excepte cette dernière catégorie, le corps étranger est ordinairement unique. Ce qui s'explique par la frayeur de la malade et les douleurs qu'elle ne tarde pas à éprouver : il ne lui vient guère à l'idée de s'en introduire un second.

La facilité avec laquelle les corps glissent dans la vessie résulte des caractères anatomiques et physiologiques de son urèthre. Il est court, dilatable, presque droit. De plus, M. Etienne, de Nancy (3), parle dans sa thèse d'un mouvement péristaltique, d'une sorte de contraction brusque qui les ferait pénétrer plus avant.

Bien que la voie uréthrale soit le mode de pénétration de beaucoup le plus fréquent, elle n'est pas le seul. A la suite

---

(3) Etienne, Thèse de Nancy, 1880, p. 27.

de plaies par arme à feu, des projectiles de divers calibres ont pris droit de domicile dans le réservoir urinaire, entraînant quelquefois avec eux des lambeaux de vêtement, des esquilles osseuses. Il est des cas encore où la perforation résulte d'une chute sur un instrument piquant (pieu, perche, échelle, etc.). Civiale rapporte, d'après Schmidt (1), qu'une jeune fille tomba d'un arbre sur un échalas pointu, qui pénétra dans le vagin, où il se rompit. Elle rendit des urines sanguinolentes et éprouva des accidents inflammatoires. Le cathétérisme fit découvrir un corps étranger.

Dans d'autres circonstances, le corps étranger, au lieu de pénétrer brusquement sous l'influence d'un traumatisme violent, n'arrive dans la vessie que progressivement, par ulcération lente des parois de cet organe, comme dans des cas de fistules vésico-intestinale, vésico-vaginale, vésico-utérine.

Quant aux faits de pilimiction, vraie curiosité pathologique, les exemples en sont si rares qu'il ne vaut presque pas la peine d'en parler. M. Le Dentu (2) les a expliqués par l'existence de kystes congénitaux par inclusion.

---

(1) Jahrbücher, t. IX, p. 57.

(2) Le Dentu. *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 395.

CHAPITRE III

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Quand on lit les observations de calculs compliqués de corps étrangers chez la femme, on s'aperçoit qu'il en est peu qui se ressemblent. Il existe entre elles, au point de vue symptomatique, des différences considérables. Et nous ne dissimulerons pas la peine que nous avons eue à classer les symptômes correspondant à la majorité des cas, et à les grouper méthodiquement, de manière à pouvoir les embrasser dans une vue d'ensemble aussi exacte que possible.

Voici sur quelles bases reposent nos divisions : il est des signes qui se présenteront sans cesse à notre observation, quoi qu'il arrive (calcul et cystite calculeuse). Parfois apparaîtront, parallèlement à ces derniers, d'autres signes, soit de moindre importance, soit d'une importance majeure (perforations, etc.), et devenant le point de départ d'indications spéciales. De là deux ordres de phénomènes : 1° les phénomènes constants ; 2° les phénomènes inconstants. Je sais que je brûle la politesse à la chronologie, mais la clinique s'en accommode.

Phénomènes constants. — Les phénomènes constants correspondent au calcul et à la cystite calculeuse. Ils ont été décrits d'une façon magistrale et tout à fait complète par la plupart des auteurs qui ont précédé Dupuytren, Chopart, Civiale et tant d'autres noms illustres que les limites de ce travail nous obligent à laisser dans l'ombre.

Le meilleur a été dit, et l'on ne peut, après les anciens, que répéter ce que pensent les modernes.

A l'exemple de M. Paul Hybord, nous commencerons par exposer les troubles du côté de la miction et des urines. Certaines femmes viennent trouver le médecin et accusent l'émission par l'urèthre d'une quantité plus ou moins grande de petits graviers. Elles ont remarqué que de temps en temps, au fond de leur vase, se formait un dépôt de matières sablonneuses. Ce signe a sa valeur ; mais qu'on ne s'y laisse pas prendre ! il n'a qu'une valeur relative. Car, outre qu'il peut manquer souvent, n'est-il point vraisemblable que, dans les conditions anatomiques et physiologiques de son urèthre, elle puisse éliminer toutes les concrétions par cette voie et ne rien retenir dans son réservoir urinaire ?

Il est de règle que les malades éprouvent des besoins impérieux et incessants d'uriner. Elles sont tourmentées la nuit aussi bien que le jour, et certaines d'entre elles ont été jusqu'à ne pas avoir le moindre répit. Autant la cystite est intense, autant le nombre des mictions est considérable, car alors la moindre quantité d'urine ne saurait être tolérée. Cliniquement et physiologiquement, c'est la douleur qui marque la limite de distensibilité de la vessie. Le premier avertissement est vague, un simple prurit, mais l'état douloureux lui aura bientôt succédé, si ce premier avertissement n'a pas été compris et écouté. De la fréquence des mictions à l'incontinence complète il n'y a qu'un pas, surtout si l'on songe à la brièveté de l'urèthre féminin et à la faible tonicité des fibres d'un col beaucoup trop surmené. Nous lisons dans l'*Union médicale* de 1890 les faits suivants, rapportés par M. Desnos :

« Mlle d'O..., qui avait depuis plus d'un an une épingle à cheveux dans sa vessie, ressentait des besoins d'uriner de plus en plus rapprochés. Ces besoins extrêmement fréquents,

se renouvelant toutes les demi-heures, puis toutes les dix minutes, devinrent incessants. Au moment du premier examen fait par le susdit praticien, il fut difficile d'apprécier la fréquence des mictions, car les urines s'écoulaient presque constamment ; de temps en temps, une petite quantité en était projetée et la malade éprouvait une douleur vive prolongée, qu'elle désignait sous le nom de spasme ; le suintement était en réalité continuel. »

Par elle-même, la pierre compliquée de la présence d'un corps étranger, si celui-ci n'offre pas un trop gros volume ni des aspérités telles qui le rendent blessant, ne constitue pas une affection douloureuse. Il est d'observation commune de constater avec quelle indifférence elle est supportée. Les calculeux des deux sexes ne souffrent que lorsque la locomotion, déplaçant le calcul, le porte contre le col ou tend à l'y insinuer. Les phénomènes sensitifs se déroulent sous nos yeux sans grand fracas. Ce seront, par exemple, de la cuisson, une sensation de brûlure, soit continue, soit intermittente et ne survenant qu'au moment de la miction ou à la fin. Ce seront de simples démangeaisons qui porteront les patientes à se gratter incessamment les parties génitales et qui pourront amener des habitudes vicieuses. Prenons un exemple emprunté à M. Barland (1) :

« Il y a environ 10 mois, L.. , âgée de 15 ans, consulta un médecin ; elle se plaignait d'une légère douleur en urinant. Le médecin l'ayant interrogée sur la cause de son affection, elle répondit qu'elle croyait avoir senti pendant son sommeil une épingle à cheveux pénétrer dans sa vessie, cela environ deux mois auparavant. Comme les signes présentés par la malade

(1) Thèse de Paris, 1885.

répondaient peu à l'existence d'un corps étranger de la vessie, le médecin négligea l'examen de cette cavité et répondit à l'enfant qu'elle avait rêvé.

Ce n'est que dans une seconde consultation, environ 15 jours avant l'entrée de la malade à l'hôpital, que l'attention du médecin étant de nouveau attirée sur ce fait, il se décida à pratiquer l'exploration de la vessie et qu'il rencontra un corps étranger.

La malade, depuis l'introduction de l'épingle (qu'elle a avoué depuis son entrée), a fort peu souffert. Elle n'a pas eu de symptômes de cystite ; jamais la miction n'a été plus fréquente ; elle n'a pas eu d'hématurie ; les urines sont restées presque aussi claires qu'à l'état normal. Elle ne s'est plaint que d'une légère douleur en urinant. L'exercice n'a pas causé jusqu'à il y a 3 mois les douleurs particulières aux calculeux. Et depuis 3 mois elle est alitée à cause d'une coxalgie.

Au moment de son entrée, elle n'accuse qu'une légère douleur survenant à la fin de chaque miction et disparaissant complètement entre chacune d'elles.

L'état général n'est pas très bon ; la malade est pâle, amaigrie, mais ne tousse pas. »

C'est surtout la cystite qui est la cause de la douleur ; et comme cette dernière tient sous sa dépendance la fréquence des mictions, les malades urineront d'autant plus et seront d'autant plus sujettes à l'incontinence qu'elles souffriront davantage. Il en est qui ressentent des douleurs atroces, absolument intolérables. Que nous disions au préalable que la cystite de la femme, dans une proportion sensiblement plus grande que chez l'homme (1), a une tendance à prendre

(1) Desnos. *Traité des maladies des voies urinaires,* p. 519.

la forme douloureuse. Mlle d'O... dont nous parle M. Desnos ne pouvait faire une marche, ni un faux pas, ni une course en voiture, sans s'en ressentir péniblement ; chaque miction était appréhendée à l'avance. Elle en était venue à ne plus quitter son lit et à se procurer un peu de repos au moyen d'injections hypodermiques de morphine, dont du reste elle abusait.

Quelquefois les douleurs s'irradient, soit dans le voisinage (périnée, vulve), soit à distance (lombes, abdomen, région épigastrique).

Quant aux urines, on comprend qu'elles aient subi des modifications importantes par suite de la présence du calcul. Je n'en veux pour preuve que celles de Mlle d'O... Elles étaient très chargées et abandonnaient par le repos un dépôt visqueux, riche en mucus et fortement ammoniacal. A plusieurs reprises elles se sont teintées de sang, en petite abondance fort heureusement. Du pus peut enfin apparaître et le chirurgien devra toujours s'en préoccuper.

Après un temps plus ou moins long, variable, avec chaque sujet, surviennent des troubles généraux avec perturbation générale de l'économie : des névralgies, des vomissements, de la dyspepsie, la perte des forces, la désorganisation de l'appareil urinaire, la résorption de produits septiques, l'intoxication urineuse, le marasme et finalement la mort.

Tous les symptômes que nous venons de passer en revue font présumer un calcul de la vessie ; mais le chirurgien, afin d'arriver à une précision plus grande et d'établir solidement son diagnostic, devra s'adresser aux signes fournis par l'examen direct de cet organe. Le cathétérisme a pour but, non seulement de faire reconnaître la présence du calcul, mais encore le siège qu'il occupe, les qualités qu'il présente. Ici nous mettrons à contribution les notions fournies par M.

Henriet et exposées plus haut. Lorsqu'on veut procéder à la recherche de corps allongés, il n'y a aucun avantage, et bien au contraire de réels inconvénients, à distendre la vessie par une injection abondante. Ceux-ci, en effet, devenus mobiles, prennent les positions les plus variées, sans qu'il soit possible au chirurgien de savoir vers quel point il dirigera de préférence ses investigations. Les conditions sont tout autres et de beaucoup préférables avec une distension moyenne, car alors le corps étranger occupera une position qui pourra être déterminée d'avance. Il en sera de même pour les corps ronds, ou flexibles, ou de petit volume. Et M. Guyon recommande de prolonger les recherches qui se font au contact du col et à son voisinage, aux deux extrémités du diamètre transverse, tant leur présence en cet endroit est constante.

Les instruments mis en usage et donnant les renseignements désirables, sont les mêmes chez la femme que chez l'homme: la sonde de Thompson, modifiée par M. le professeur Guyon, le brise-pierre explorateur de Collin. Mais les manœuvres offrent de légères différences. Le chirurgien de l'hôpital Necker (1) nous dit en effet, dans une de ses leçons cliniques, que « la vessie de la femme étant très grande, très flasque, dépourvue de contours délimitant une région distincte déclive, champ d'exploration bien circonscrit et familier au chirurgien, l'instrument, une fois dans cette vessie, privé de repères habituels, tâtonne et peut s'égarer. » On a vu en effet des praticiens de valeur, après des recherches habilement conduites, méconnaître la présence de calculs.

---

(1) *Semaine médicale,* 22 février 1888. — Guyon, Lithotritie chez la femme.

Aussi propose-t-il, pour remédier à cet état de choses, de déprimer avec le bec saillant de l'instrument le point de la vessie qui correspond à la paroi vésico-vaginale, de manière à créer une région déclive, enfoncée en cupule où viendront immanquablement se loger les calculs. Il va sans dire que, s'il existait de la sensibilité de cet organe, soit par suite de sa distention soit par suite de son inflammation, on n'aura pas tant de commodité de se créer une petite chambre bien circonscrite. En même temps un doigt introduit dans le vagin perçoit le relief de la sonde et la pierre, qu'il pourra déplacer en imprimant de légères et brusques secousses. La palpation hypogastrique sera un adjuvant utile, mais moins précis, surtout si les parois ventrales sont surchargées de graisse. Le toucher rectal nous donnera encore quelques renseignements, mais bien obscurs; c'est à lui qu'on devra s'adresser pour les enfants et les filles vierges.

Doit-on attacher une grande importance à la mensuration de la pierre? Nous ne le pensons pas ; car les calculs, outre leur friabilité, sont rarement d'une forme régulière et l'écartement des branches de l'instrument peut aussi bien donner la mesure de leur petit diamètre que du grand. Il y a aussi à tenir compte du corps étranger, qui influence sensiblement leur volume.

Les précautions que j'appellerai pré-exploratrices, en usage chez tous les calculeux, sont encore ici de mise. Je n'ai qu'à citer le chloroforme, et dans certains cas la cocaïne; dans un autre ordre d'idées, le benzoate de soude, l'acide borique et surtout le salol qui, pris à l'intérieur, jouissent du pouvoir de diminuer l'alcalinité des urines, de les clarifier et d'en atténuer les germes. L'importance d'une asepsie complète des instruments, des mains de l'opérateur et des régions voisines de la vessie est trop évidente à l'heure qu'il est pour que je m'y arrête. Il sera même prudent de laisser

reposer la malade durant quelques jours, si elle se présente à nous dans un état manifeste de fatigue et d'irritabilité.

Quoi qu'il en soit, il est de la plus claire évidence que l'exploration devra être conduite avec la plus grande douceur. Les mouvements imprimés par la sonde à un corps allongé ou piquant sont un danger pour les parois vésicales. Et ce n'est pas impunément que des chirurgiens se sont livrés à de telles manœuvres. Mieux vaut ne pas prolonger les recherches, et retirer la sonde, au risque de falloir recommencer plus tard ; et même si les difficultés sont trop grandes, on a le devoir d'y renoncer complètement.

Phénomènes inconstants. — Les phénomènes inconstants méritent d'attirer notre attention par la physionomie particulière qu'ils impriment à la marche de la maladie. Ils peuvent manquer, sans doute ; mais, au point de vue du diagnostic, il est nécessaire de les connaître.

Tout d'abord nous signalerons les accidents de cystite aiguë que l'on rencontre chez un certain nombre de sujets. Quelques jours, quelques heures même se sont à peine écoulés depuis l'introduction du corps étranger, qu'éclate tout un cortège de symptômes bruyants. On assiste à des poussées violentes, séparées par des accalmies plus ou moins longues. Nous lisons dans l'*Union médicale* de 1890 ce qui suit :

« Pendant les premiers jours qui suivirent l'accident, la malade éprouva une fréquence un peu plus grande des mictions, quelques douleurs sans irradiations et peu violentes ; puis, au bout d'une huitaine de jours, ces symptômes se calmèrent et la malade resta deux mois environ sans souffrir, ressentant seulement de temps en temps une sorte de piqûre et des besoins un peu plus impérieux ; la marche, les

secousses de la voiture n'amenaient aucune recrudescence des symptômes. »

Parfois, les urines se sont teintées de sang, soit au commencement soit à la fin de la miction. Il est à remarquer fort heureusement que ces hémorragies sont assez rares et assez peu abondantes.

La raison de tous ces faits découle des considérations suivantes : en l'absence de toute inflammation de la vessie, qu'un corps étranger touche le col — et cela se produit comme nous l'avons vu à chaque évacuation complète — et surtout qu'il cherche à s'y introduire, à en forcer le passage, et l'on verra se manifester des angoisses. Sous l'influence de ces provocations, l'organe se contracte, ses contractions se répètent, s'exagèrent et deviennent par cela même douloureuses, ainsi qu'il arrive pour toutes les fibres lisses dont l'action s'exagère. Que le corps étranger, au lieu d'occuper le col, possède des aspérités et un volume tel que chaque contraction du viscère ne puisse s'effectuer sans un contact très intime, le même état d'éréthisme très pénible se répète. La muqueuse s'érode, des capillaires se rompent, laissant suinter quelques gouttes de sang. De plus il se produit à des degrés variables un état congestif, qui n'est pas sans accroître la sensibilité. Comme le fait si judicieusement observer M. le professeur Guyon, le passage d'une quantité de sang plus grande qu'à l'ordinaire dans un muscle, provoque la contraction de ce muscle.

En parcourant les nombreux cas consignés dans la littérature médicale, il nous a été donné de constater un autre groupe de phénomènes qui intéressent vivement le chirurgien. Il s'agit des perforations occasionnées par les corps étrangers, et des communications anormales consécutives. On ne peut rien préjuger, pour ce mode de pénétration,

sur la fréquence relative des divers organes intéressés, ni sur la forme des plaies ainsi produites. Le vagin, l'utérus, le gros intestin et le petit intestin, l'hypogastre, ont tour à tour été perforés, et de différentes manières. M. le docteur Pamard, d'Avignon, a communiqué à ce sujet à la Société de Chirurgie (séance du 16 avril 1890) une observation remarquable dont nous sommes heureux de reproduire des extraits :

Il s'agit d'une fille de 34 ans qui s'était introduit, par accident, un crayon dans la vessie.

« Le 5 février, la malade ayant été chloroformée, est placée au bord du lit. Dès que les grandes lèvres sont écartées, on aperçoit une masse ovoïde, grenue, blanchâtre, qui refoule devant elle l'hymen intact et se continue dans le vagin. C'est un calcul phosphatique enrobant l'extrémité du corps étranger.

Avec les doigts aidés d'une pince, il me fut facile, en déchirant l'hymen, d'extraire ce calcul volumineux (plus de 6 centimètres en hauteur et 4 centimètres d'épaisseur) et à sa suite le crayon, qui avait une longueur dont nous fûmes stupéfaits, 14 centimètres.

A ce moment, il nous fut facile de constater l'existence d'une large fistule vésico-vaginale. La paroi était complètement détruite à gauche ; on en retrouvait à droite une portion notable. En arrière, 3 à 4 centimètres de cloison étaient conservés, et le doigt introduit dans la vessie arrivait à sentir la région postérieure du trigone et l'embouchure des uretères. En avant, elle avait complètement disparu.

Une seconde exploration, qui donna des renseignements supplémentaires, fut exécutée 5 jours plus tard, le 10 février. « Je profitai, pour m'éclairer, du sommeil anesthésique. Mon doigt, introduit dans la vessie, trouva sur la paroi en arrière et en haut, et un peu à droite, une perte de substance arrondie,

dans laquelle je pus facilement engager une sonde de femme, qui ramena un liquide brun-verdâtre, d'aspect huileux, ressemblant à de la bile altérée. Un hystéromètre s'enfonça sans difficulté à 7 centimètres et demi. Le fait de la pénétration du crayon par son bout pointu dans la cavité abdominale était démontré, et nous fûmes tous conduits à penser qu'il y avait une fistule de l'intestin, en même temps que nous nous étonnions de la tolérance du péritoine pour ce corps étranger, qui n'était guère aseptique. »

Les circonstances ont été telles que la malade a succombé sept jours après l'opération que lui avait fait subir le chirurgien d'Avignon. Et l'autopsie ayant pu être faite, voici les détails qui nous ont été révélés : « Les sommets des deux poumons sont farcis de tubercules ulcérés sur certains points, surtout à droite. Le reste des poumons n'a pu être examiné.

» Les surfaces d'avivement de la plaie vésico-vaginale ne sont pas réunies ; elles sont recouvertes d'une masse grisâtre. Deux fils de la suture profonde ont lâché prise.

» De la région postéro-supérieure droite de la vessie part un canal à minces parois, creusé d'abord au sein de la paroi vésicale très épaissie, puis une bride celluleuse allant de la vessie à la surface d'une anse d'intestin grêle voisine. Là ce canal se continue sous forme d'un tunnel creusé entre la séreuse et la musculeuse. En un point de ce trajet se trouve un orifice de communication avec la cavité intestinale.

» De l'intestin grêle à la face antérieure du cœcum s'étend une seconde bride celluleuse, dans laquelle le trajet fistuleux se poursuit, pour venir se terminer en cul-de-sac sur le cæcum.

» Le travail de péritonite adhésive, qui a donné naissance aux deux brides canalisées formées autour du crayon, est resté rigoureusement localisé. Nulle part ailleurs, en effet,

on ne trouve la moindre trace d'inflammation péritonéale, sauf quelques adhérences de peu d'importance, existant dans le cul-de-sac de Douglas. »

On nous pardonnera la longueur de cette observation, et les développements dans lesquels nous sommes entrés. Car nous avons cru nous rendre utile en fixant l'attention sur un point aussi intéressant.

Pour en finir avec les phénomènes inconstants, certains auteurs affirment que les symptômes vésicaux prennent un caractère de gravité plus élevé durant la période cataméniale. Il y aurait exagération de la douleur, un peu plus de polyurie et de pyurie.

Diagnostic. — Il est regrettable que les malades qui se sont introduit des corps étrangers dans la vessie consentent si rarement à donner les indications nécessaires, car la nature et la forme de ces corps sont fort importantes à connaître. On devra se tenir en garde contre la véracité féminine, et écouter avec une médiocre attention leurs récits plus ou moins imaginaires. Peut-on, en effet, prendre au sérieux l'anecdote que raconta la malade à M. le professeur-agrégé Forgue, alors qu'il était chargé du service de chirurgie, en septembre 1889 ? Au moment des menstrues, en bourrant son vagin de linges au moyen d'une épingle à cheveux, celle-ci lui aurait échappé et serait tombée dans la vessie !

L'affection qui offre le plus de rapports avec le calcul est sans contredit la cystite. Les symptômes ressemblent à s'y méprendre à ceux fournis par la pierre vésicale, à savoir : troubles de la miction, douleurs vésicales et de voisinage, troubles généraux. Et somme toute, l'affection calculeuse de la femme n'est pas si fréquente pour qu'on songe à elle de prime-abord. Mais le chirurgien n'est pas pardonnable de la méprise, s'il n'a pas préalablement essayé le cathétérisme.

La sonde, cet instrument si précieux à tant de titres, lui fait toucher du doigt la vraie cause du mal, et enlève tous les doutes possibles. La palpation hypogastrique et les différents modes de toucher, dont on nous dispensera de répéter les règles établies plus haut, parachèveront son diagnostic. Néanmoins des erreurs sont encore possibles. Plusieurs faits empruntés à la pratique de M. le professeur Guyon en font foi. Ce chirurgien distingué nous dit qu'il a eu à soigner une malade qu'un honorable confrère de province lui avait envoyée pour calcul. Mais quel ne fut pas son étonnement de ne trouver que des colonnes charnues donnant franchement la sensation de résistance, et auxquelles peut-être ce dernier n'avait pas songé ! Il est bon d'ajouter que plusieurs séances avaient été nécessaires pour arriver à de pareilles conclusions. Ne sera-t-on pas également induit en erreur si l'on n'est pas prévenu de la possibilité d'une cystocèle vaginale, ou de la division en deux culs-de-sac latéraux de la vessie à la suite de déplacements utérins (antéflexion et rétroversion plus spécialement) où viendra se loger la pierre ?

Après ces constatations, si l'on présume un corps étranger comme noyau du calcul, on doit tâcher de le découvrir. Il est certain que les recherches ne sont pas souvent heureuses, et que les résultats obtenus sont loin d'être concluants chaque fois. Dans bien des cas, ce n'est qu'à l'autopsie ou au cours d'une opération que la lumière s'est faite.

Voici tout de même la façon de procéder : Une fois le calcul découvert, le praticien le contourne dans tous les sens au moyen du cathéter, en suit scrupuleusement tous les reliefs. Il peut ainsi être assez heureux pour tomber sur un corps à consistance et à forme différentes, le vrai corps du délit, la vraie cause du mal.

Ne voulant pas m'exposer à des redites, je ne ferai qu'énon-

cer l'examen par la dilatation uréthrale. Je renvoie au chapitre du traitement, où ces questions seront traitées avec les développements nécessaires.

Il est enfin une catégorie de faits rares dont il est bon qu'on soit averti. Des calculs ont simulé un enchatonnement, à cause de la fixation des pointes du corps étranger à la vessie. M. le professeur-agrégé Forgue a bien voulu attirer notre attention sur ce point délicat de diagnostic différentiel. Nous avons eu une conversation à ce sujet, et voici ce qu'il nous a appris : « En introduisant ma sonde dans la vessie, je me sentis arrêté par le calcul, j'essayai vainement de le faire changer de place. J'eus beau m'y prendre de toutes les manières, il me fut absolument impossible de le mouvoir. Ce n'était pas douteux ! la pierre était enchatonnée ! Je m'empresse de communiquer ma nouvelle impression aux élèves qui m'entourent. Mais grande est la surprise de nous tous, lorsqu'en introduisant mon doigt dans la vessie, je trouvai le calcul libre par toutes ses faces, mais retenu, et en quelque sorte « ancré par les pointes de l'épingle que les matières calcaires n'avaient pas envahies ! »

S'il existe une plaie extérieure, c'est par cette voie toute naturelle que l'exploration devra être faite, mais en agissant avec beaucoup de précaution. C'est ainsi que Larrey, opérant une femme pour une tumeur occupant la fosse iliaque, après avoir élargi la fistule extérieure, pénétra dans une cavité kystique, où il trouva une mèche de cheveux, puis découvrit profondément une ouverture qui communiquait avec la vessie, débrida cette ouverture et parvint ainsi dans la vessie, d'où il retira un volumineux calcul formé autour d'un amas de poils. Mais on n'aura pas toujours une si grande précision. Nous estimons en effet, bien que n'en ayant pas observé d'exemple, qu'une lésion traumatique, telle qu'une fracture des os du bassin avec esquilles fixées au voisinage de la vessie, est

susceptible de déterminer des troubles de la vessie qui en imposent pour des corps étrangers logés dans cet organe.

Pronostic. — D'une manière générale, le pronostic des corps étrangers de la vessie compliqués de calculs est sérieux chez la femme. Au bout d'un temps plus ou moins long survient fatalement la désorganisation complète de l'appareil urinaire, à savoir : stase de l'urine dans la vessie, les uretères et les reins, troubles de nutrition locale dus aux lésions interstitielles (artério-sclérose) et congestives. Les actes digestifs se perturbent, et la cachexie urinaire s'empare de la malade. Après cette appropriation préalable (1), les microbes sont sûrs d'être les bienvenus ; les résorptions septiques s'opèrent facilement, et les accidents urémiques consécutifs finissent par amener un dénouement fatal. Nous avons été frappé, dans nos lectures, par une observation de Morgagni (2), tant les symptômes ont offert de gravité. On laissa la malade, qui était déjà très amaigrie, mourir d'épuisement. Le cadavre ressemblait à un squelette couvert d'une peau. Une poche purulente était située à l'hypogastre, dans la partie voisine des flancs. La vessie, réduite à l'état de capacité virtuelle, était très contractée sur le calcul avec des parois énormes. Les reins et les uretères se trouvaient dans un très mauvais état.

Autre point pour assombrir le pronostic. On aura souvent à compter avec les désordres que les corps étrangers provoqueront dans les organes voisins de la vessie, que nous avons appris à connaître. Parmi les plus graves, nous citerons l'infiltration urineuse et la péritonite. N'est-ce point

---

(1) Guyon. Compt. rend. Acad. scienc., 29 avril 1889.

(2) Morgagni. (Lettre 42 § 20).

cette dernière affection qui, par des alternatives de poussées aiguës, a contribué à délabrer la santé de cette pauvre fille opérée par M. Pamard et dont nous avons déjà rapporté l'histoire ?

Chez les femmes qui vont accoucher, un calcul volumineux peut devenir une cause de dystocie ; si l'on s'en aperçoit au moment du travail, on tâchera de s'en débarrasser par une des méthodes de traitement qui seront indiquées plus tard.

Néanmoins, malgré tous ces points noirs, il est permis, avec les progrès continuels de la chirurgie contemporaine, d'avoir de plus grandes espérances que n'en avaient les anciens. Puisqu'il est avéré que chaque partie de l'appareil urinaire devient un milieu de culture éminemment favorable au développement des microbes, toute opération qui aseptisera ce milieu, qui arrêtera la pullulation de ces petits êtres sera suivie des meilleurs résultats.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT

Nous voici parvenus à la partie la plus difficile et en même temps la plus délicate de notre travail, le traitement des calculs de la femme développés autour d'un corps étranger. Il y aurait long à dire, et aussi danger d'être diffus, si l'on voulait aborder tous les points qui ont quelque attache à cette partie de la question. C'est pourquoi, avant d'aller plus avant, nous avons cru nécessaire de préciser les limites dans lesquelles nous prétendons nous borner.

Tout d'abord je ferai table rase de ces divers procédés parasites qui s'éternisent dans les livres et que la pratique moderne a voués à l'oubli.

Les différents lithontriptiques, même ceux proposés de nos jours, ne nous arrêteront pas davantage. Ces derniers, bien que reposant sur des données exactes de chimie, ne sont que des procédés ingénieux dont on doit louer les inventeurs pour le zèle et la patience qu'ils ont mis à les découvrir ; mais ils ne sont nullement susceptibles d'application.

Le traitement des calculs de la femme formés autour d'un corps étranger est, avant tout, chirurgical. Les moyens médicaux seront sans doute un adjuvant utile ; et nous n'avons garde d'en faire mépris, comme on pourra le voir dans la suite ; mais ils cèdent sans conteste le pas à la chirurgie. On peut *rattacher* à quatre méthodes de traitement les moyens mis en usage de nos jours, à savoir : la dilatation forcée de

l'urètre, la lithotritie, la taille vésico-vaginale et la taille hypogastrique. Devons-nous décrire chacune de ces méthodes avec leurs nombreux procédés d'une façon méthodique et tout-à-fait complète ? Les passerons-nous en revue d'une façon didactique, à l'exemple des classiques ? Nous ne le pensons pas, et voici pourquoi. En voulant tout embrasser, on serait forcément amené à parler de sujets qui ne nous intéresseraient que de loin, et quelquefois même point du tout. Je croirais me rendre fastidieux en répétant ce que des écrits bien autrement autorisés ont dit, notamment les thèses d'agrégation de MM. Kirmisson et Étienne. D'ailleurs la nature de chaque corps étranger, son volume, sa forme, sa situation dans la vessie impriment à chacune des opérations exécutées certaines variantes qui les éloignent plus ou moins de l'opération type. Parfois, elles y ressemblent si peu que force est de leur donner une appellation autre. Ainsi nous ne dirons jamais que dans ce cas où M. Denucé débrida une plaie fistuleuse de l'abdomen pour retirer une sonde tombée dans la vessie, il ait exécuté une taille hypogastrique. Ce serait faire un singulier abus de mots. Notre manière d'exposer le traitement sera la suivante. A l'occasion de chaque méthode, soit dilatation, soit lithotritie, soit tailles, nous donnerons des exemples tirés des observations que nous avons réunies. Puis viendront les réflexions suggérées, dont nous nous servirons pour poser les indications et les contre-indications.

Ces préliminaires étant posés, entrons au vif de la question.

Nous voici en présence d'une de nos clientes atteinte de calcul vésical ; et nous savons, si nos recherches ont été assez heureuses, qu'il a pour noyau un corps étranger. Deux questions se posent et qu'il nous faut résoudre sur-le-champ : *Doit-on opérer ? Quelle opération pratiquer ?* Loin de nous la prétention de résoudre toutes les difficultés. Quand des

auteurs dont la compétence ne fait de doute pour personne ont hésité, il serait téméraire de notre part de se poser en arbitre et de vouloir donner le dernier mot. Nous croirons en avoir assez dit, si nous présentons les indications tirées des cas que nous avons rassemblés et qu'un examen minutieux nous a fait considérer comme les plus communs.

1° *Doit-on opérer ?* — Il y a à tenir compte de l'état général et de l'état local.

On peut affirmer d'une façon générale que dans l'un et l'autre cas, le chirurgien, s'il est gêné quelquefois, a les coudées assez franches. Nous avons constaté, en effet, qu'à tout âge de la vie on a obtenu de bons résultats. Des enfants de 5 ans, 6 ans, 12 ans et 15 ans ont parfaitement guéri, ainsi que des femmes adultes et même des vieilles femmes. Il en est de même pour les tempéraments, même du tempérament nerveux et essentiellement impressionnable de certains sujets, dont les anesthésiques nous rendent les maîtres. Cet état d'éréthisme tombera d'ailleurs de lui-même, s'il est entretenu par la cause que nous nous proposons de combattre.

Si l'état général est perturbé par la présence de produits étrangers à l'organisme, tels que tubercules, cancer, il faudra se guider sur le degré de développement de ces lésions. M. le professeur Guyon n'hésita pas à opérer une jeune fille (1) qui, en plus d'un calcul, présentait une coxalgie. Il enleva ainsi à la pauvre malade une cause d'épuisement qui, associée à la seconde, n'aurait fait qu'aggraver sa situation. Mais n'aurait-il pas pu arriver qu'une lésion de ce genre, mais moins torpide, ou plus avancée, reçoive après le traumatisme opératoire, une incitation nouvelle à s'accroître ?

---

(1) Thèse de Barland. Paris, 1885

Aussi ne saurait-on se départir de la plus grande prudence.

Avec l'état fébrile, la conduite variera suivant que ce dernier sera sous la dépendance d'un calcul, ou bien lié à toute autre cause. Dans le premier cas, l'intervention est la règle ordinaire; dans le second, l'hésitation est permise, et le chirurgien ne peut qu'être loué d'avoir attendu la fin de l'orage. Enfin toutes les maladies ou affections quelconques des différents systèmes de l'économie ayant porté profondément atteinte à l'organisme seront l'objet d'une étude approfondie, et le chirurgien ne prendra une décision qu'après mûr examen et connaissance exacte de la cause.

L'état local mérite d'attirer notre attention. Comme d'ordinaire, les troubles qu'il présente (cystite, spasme du col, incontinence d'urine, etc.), sont liés à la présence du calcul, il y a urgence à agir. Depuis l'avènement de la méthode antiseptique, on se permettra certaines hardiesses (cystite purulente, néphrite légère), devant lesquelles on aurait autrefois reculé. L'abstention n'en reste pas moins la règle devant des accidents urémiques.

Actuellement, il est d'usage de faire précéder l'opération de certains traitements préparatoires. On va porter la main sur un organe riche en vaisseaux, éminemment sensible, relié par des connexions nombreuses aux viscères voisins, et il s'agit d'obtenir le moins possible de résorptions principalement septiques, le minimum de réaction soit locale, soit à distance. Prévenir l'infection a été le triomphe de la chirurgie générale ; c'est là que s'exerce notre pouvoir illimité et que nous obtenons nos brillants succès. Aussi les moyens proposés n'ont pas manqué, et parmi ceux qui m'ont paru d'un emploi plus fréquent, je citerais certains antiseptiques internes : l'acide borique, le benzoate de soude, le salol. Nous avons vu plusieurs fois M. le professeur Tédenat administrer à ses calculeux des deux sexes, avant de les opérer, ces

diverses substances, principalement les deux dernières. Les lavages de la vessie sont parfaitement de mise, à la condition de se conformer à certaines règles qu'il serait trop long de détailler ici. Qu'il me suffise de faire remarquer que le liquide doit être antiseptique, légèrement tiède et dont la quantité soit en rapport avec la capacité physiologique de la vessie. Est-il besoin d'ajouter les soins de toilette externe, les bains généraux, etc. ?

2° *Quelle opération pratiquer ?* — L'opération est décidée ; il ne reste plus qu'à savoir de quelle manière il faut s'y prendre. Nous allons, les faits en main, essayer de formuler des règles de conduite.

a. *Dilatation.* — L'idée d'extraire les calculs de la femme par la voie uréthrale semble s'être présentée à l'esprit de tous les chirurgiens. La nature nous en donne en effet des exemples frappants, et il n'y a qu'à parcourir la littérature médicale pour s'en convaincre. Certaines femmes, après des efforts considérables, poussent comme si elles allaient accoucher ; elles se plaignent comme d'un obstacle siégeant dans le bassin et finissent par rejeter au dehors le calcul. M. Rollet, dans le *Lyon médical* de juillet 1890, nous raconte qu'une femme de 65 ans expulsa dans un accès de toux une pierre pesant 20 grammes, longue de 3 centimètres sur près de 3 de large. Néanmoins ce serait se leurrer d'un sot espoir que de compter toujours sur tant de complaisance de la part de la nature. Celle-ci s'en montre très avare, et ce n'est qu'à titre d'exception qu'on la signale. Elle nous fait connaître l'exemple, et c'est à nous de le suivre par une intervention active. C'est ainsi que le docteur Walther Roser (1), consulté par

(1) The Lancet, 3 décembre 1881, p. 948.

une jeune femme, âgée de 18 ans, pour une affection qu'il reconnut être un calcul vésical avec épingle à cheveux comme noyau, se comporta de la façon suivante :

« Le 24 septembre 1881, la malade fut anesthésiée par l'éther, et grâce au lithotriteur la partie antérieure du calcul fut brisée ; quelques fragments et débris furent enlevés avec l'appareil de Clover. En examinant la vessie par le vagin, on trouva plusieurs gros fragments et on jugea bon de dilater l'urèthre, plutôt que de procéder à un écrasement ultérieur du calcul. La dilatation fut produite en quelques minutes, grâce aux tubes gradués de Siemen ; en introduisant l'index, on découvrit l'épingle à cheveux de grande dimension, à laquelle était attachée une grande partie du calcul. Au moyen d'une fine pince, un des bouts de l'épingle fut d'abord saisi, puis retenu par un des assistants. Quant à l'autre bout, après quelques tâtonnements, il fut pris lui aussi entre les mors de la pince, et grâce à des tractions douces et continuelles l'épingle fut extraite avec le calcul qui l'entourait. Les fragments restant dans la vessie furent facilement enlevés avec le doigt. Le calcul tout entier pesait environ une once : sa plus grande circonférence mesurait 3 pouces et quart, soit 8 centimètres 93 millimètres. A l'examen chimique, le calcul fut trouvé être formé de phosphates mélangés. L'urèthre revint sur lui-même en 36 heures ; ce temps écoulé, l'urine était bien retenue et coulait naturellement. La malade guérit après quelques jours. »

Le premier fait qui ressort de cette observation, c'est la nécessité où s'est trouvé l'opérateur de réduire à un petit volume la pierre avant de la sortir. Il est certain qu'avec le périmètre que nous lui connaissons (près de 9 centimètres), le canal uréthral offrait un passage beaucoup trop étroit. Je ne renouvellerai pas les discussions qui se sont élevées sur le

degré de dilatation de ce conduit. Les uns, comme M. Desnos, se refusent à aller au-delà de 2 centimètres 1/2 de diamètre, dimension qu'ils considèrent comme le maximum qu'on puisse atteindre sans danger. Les autres, à l'exemple de M. Pozzi, ont poussé la hardiesse jusqu'à 3 centimètres 1/2 et même 4 centimètres, et leurs tentatives ont été couronnées d'un plein succès. A notre avis, une pareille hardiesse ne saurait être admise d'une façon générale.

La malade de Walther Roser réunissait, par suite de son âge, les conditions requises pour une bonne dilatation, c'est-à-dire un canal assez large, bien musclé et élastique. Il a même été nécessaire, pour vaincre sa tonicité, de recourir à l'anesthésie par l'éther. Mais si, au lieu d'une jeune fille, on avait eu affaire à une enfant, la dilatation devenait d'une exécution très laborieuse et même impraticable. Nous savons qu'à cette époque de la vie la muqueuse uréthrale est d'une extrême sensibilité, que le canal de l'urèthre est très rétréci, qu'enfin les branches ischio-pubiennes sont très rapprochées, autant d'obstacles contre lesquels on ne saurait se buter sans péril. La vieillesse a, elle aussi, ses contre-indications. Que peut-on en effet espérer d'un urèthre de vieille femme, qui, avant d'être violenté, a déjà plus ou moins perdu son tonus et son pouvoir contractile ? On est menacé d'avoir une incontinence d'urine, si même il ne s'y joint pas d'autres désordres. J'ai nommé un accident dont on a beaucoup parlé et qui a plus d'une fois arrêté la main du praticien : l'incontinence d'urine ! Notre malade a parfaitement guéri sans cette infirmité ; bien d'autres, au contraire, en ont été atteintes et l'ont gardée toute leur vie.

Mais les particularités vraiment intéressantes de l'opération sont celles qui ont rapport au corps étranger, à l'épingle à cheveux pour le cas échéant. Pour complets que fussent les renseignements ultérieurs, pour précises qu'aient été les

explorations précédentes, le praticien anglais n'en sut jamais autant que lorsqu'il eut touché de son doigt le vrai corps du délit. Il apprit non seulement qu'il était de grande dimension, que des matières calcaires l'entouraient avec assez d'abondance, mais encore et surtout qu'il y avait possibilité de l'extraire par le chemin qu'il s'était frayé ; l'épingle saisie entre les mors d'une fine pince, grâce à des tractions douces et continues et après quelques tâtonnements, sortit avec son manchon phosphatique.

Avec des substances différentes les difficultés changent : ou elles diminuent ou elles augmentent, au point de contre-indiquer formellement l'opération. C'est ainsi que des objets mous, flexibles, de petit volume, tels que des mèches de cheveux, des morceaux de linge, des fétus de paille, des épis de graminées, etc., sont extraits sans encombre. D'autres plus longs, comme les épingles à cheveux, les aiguilles, les tubes de verre, les morceaux de bois, exigent beaucoup plus de précautions. Enfin on ne songera jamais à dilater l'urèthre pour des longs crayons, des porte-plumes, des étuis à aiguilles, etc. Il en sera de même si le corps est fixé contre la paroi vésicale, les manœuvres d'extraction étant laborieuses et délicates, l'opérateur agissant un peu en aveugle. De plus, la vessie enflammée à des degrés variables, on sent la disposition de ses parois se modifier à chaque instant ; elles s'interposent entre le calcul et les instruments.

b. *Lithotritie.* — Bien que la lithotritie, depuis les perfectionnements apportés par Bigelow, ait gagné du terrain et soit devenue d'un emploi très fréquent, elle ne sera point notre méthode de choix. Elle reconnaît de nombreuses contre-indications que nous allons faire ressortir et qui font que cette opération se pratique rarement. Nous avons pu néan-

moins en recueillir quelques exemples et nous nous empressons de les communiquer.

Il a déjà été question de cette jeune fille de 15 ans qui, en plus d'un calcul, était atteinte de coxalgie.

« Le 26 décembre, M. le professeur Guyon se décide à l'opérer et choisit la lithotritie. Le chloroforme est donné à 11 h. 10. La malade étant endormie, le cathétérisme est pratiqué avec une sonde de trousse, la vessie vidée. L'urine est trouble, neutre. Injection d'eau boriquée tiède. Cela fait, M. le professeur Guyon débride l'orifice externe du canal de l'urèthre, introduit un lithotriteur de petit calibre et broie la pierre en 11 minutes et fait 47 prises. Le broiement est fait lentement pour respecter l'épingle qu'il s'agit simplement de décortiquer. Les fragments calcaires une fois libres, le broiement en est fait en déprimant la face vaginale de la vessie pour créer un bas-fond où sa pesanteur les attire et où ils se présentent entre les mors du lithotriteur. La vessie est ensuite lavée à l'eau boriquée. Pas d'hémorragie. Il vient peu de débris calcaires par la sonde évacuatrice d'aspiration. Injection d'eau boriquée. »

M. le professeur Guyon procède ensuite à l'extraction de l'épingle. Il dilate l'urèthre au moyen de son dilatateur et parvient, après plusieurs tractions successives au moyen d'un crochet, à retirer le corps étranger.

« Une nouvelle exploration de la vessie, celle-ci au moyen du doigt, démontre qu'il existe encore un assez grand nombre de concrétions calcaires. Un grand nombre de ces dernières sont restées à la partie supérieure, ce qui nécessite un fort abaissement du lithotriteur. Quelques aspirations et un dernier lavage amènent tout au dehors. »

J'ajouterai à ce cas un autre non moins instructif, rapporté en résumé par le docteur Bazy, au Congrès de chirurgie (1888).

« Une femme de 66 ans était entrée à l'hôpital Saint-Louis pour des mictions douloureuses et très fréquentes datant de 6 mois. L'exploration fit constater l'existence d'un calcul qui fut reconnu pour être phosphatique, et par suite développé probablement autour d'un corps étranger. Le calcul fut broyé avec un lithotriteur fenêtré, qui saisit dans ses mors un corps mou qui fut attiré au dehors ; c'était un paquet de fort fil de lin, enchevêtré. A la suite de l'opération, il resta de l'incontinence d'urine due aux manœuvres qu'avait nécessitées l'introduction de ce corps étranger, et qui guérit par une dizaine de séances d'électrisation localisée. »

En comparant ces deux observations, nous trouvons une divergence dont nous sommes heureux, et qui nous servira pour établir certaines règles de conduite. Dans la première il a été nécessaire, après l'écrasement de la pierre, de procéder à l'extraction de l'épingle, l'urèthre préalablement dilaté ; dans la seconde, les mors du lithotriteur ont suffi pour saisir le fil de lin et l'amener au dehors. C'est que les divers corps étrangers s'extraient plus ou moins facilement selon certaines conditions particulières. Les corps mous, comme le sont des tiges de cire, des tentes de linge, des cordons, susceptibles de voir réduire leur volume soit par le ploiement, soit par l'écrasement, s'éliminent assez aisément sans rencontrer trop d'obstacles. Les corps rigides, allongés (épingles à cheveux, tubes de verre, étuis à aiguille, sifflets, etc.), sont forcément retenus ; et il ne viendra à l'idée de personne d'essayer de les rapetisser par la lithotritie, si grande que soit la puissance des instruments. Ce qui m'amène à conclure

que la lithotritie ne sera pas dans bien des cas une opération définitive ; il faudra y joindre la dilatation uréthrale suivie de l'extraction du corps étranger.

Nous avons vu M. le professeur Guyon agir avec beaucoup de ménagements pendant l'opération que nous venons de décrire. Il a broyé le calcul lentement et a eu soin de respecter l'épingle le plus possible. De cette façon ont été évités quelques accidents relatés par les auteurs, et qui malheureusement se produisent de temps en temps. Ces accidents sont de deux ordres (1) : « Les uns succèdent aux manœuvres des instruments dans la vessie et aux lésions produites par le corps étranger pendant les tentatives de mobilisation, de préhension ou d'extraction. Les autres se produisent pendant l'extraction par le canal, et consistent dans l'impossibilité où se trouve l'opérateur d'achever l'opération, par suite de la résistance qu'oppose le canal au passage du corps étranger devenu trop volumineux, soit par le dépôt de concrétions calcaires, soit par son ploiement, soit par son déploiement quand il s'agit de cylindres enroulés (papier, cuir, toile, drap). Ailleurs, ce sont les manœuvres d'extraction qui amènent le broiement d'un corps étranger dangereux comme un tube de verre dont les fragments très tranchants peuvent produire de graves désordres. »

En approfondissant le cas du chirurgien de l'hôpital Necker, nous trouvons qu'il avait bien des raisons de choisir la lithotritie. La malade éprouvait des douleurs insignifiantes du côté de la vessie et ne s'en plaignait presque jamais. Le calcul était phosphatique et d'un volume moyen, et par suite d'un écrasement commode. Les reins fonctionnaient normalement. Je doute que pour un cas semblable le

---

(1) Poulet, Traité des corps étrangers.

même praticien se fût comporté de la même façon s'il avait eu entre ses mains une petite fille. Il eût bien broyé la concrétion, mais l'épingle se serait forcément arrêtée au passage urétral ; je ne vois ce passage franchissable qu'avec des corps friables que l'on peut impunément fragmenter, ou qu'avec des corps éminemment ployables.

La lithotritie chez la femme, comme l'a démontré dans une de ses cliniques M. le professeur Guyon, reste une opération délicate et d'une exécution difficile. Je passe même sur cette objection qui accuse l'urètre d'être d'une conformation telle qu'il est impossible à la vessie de retenir les liquides injectés en quantité suffisante, car, comme nous l'ont appris les études de M. Henriet, il n'y a aucun avantage à déplacer par une injection abondante le corps étranger avec son revêtement et à lui faire prendre des positions tout à fait imprévues. Mais, d'un autre côté, il est avéré que les manœuvres dans une vessie de femme sont rendues plus pénibles, plus laborieuses que chez l'homme par l'absence de prostate, qui fait que la paroi vésicale se laisse partout déprimer, et que la recherche des fragments devient plus longue.

c. Taille vésico-vaginale. — Cette taille attirera particulièrement notre attention, car elle est d'un usage fréquent. Parmi tant de cas où elle a été jugée necéssaire, au point de vue restreint qui nous occupe, nous avons choisi deux observations qui nous ont paru types, et à l'aide desquelles nous tâcherons de tirer des conclusions.

Nous connaissons déjà Mlle d'O..., cette cliente de M. Desnos, au point de vue symptomatique. On décida la taille par le vagin. Voici l'histoire de ce traitement avec les accidents consécutifs.

« Le 13 avril 1887, la malade est soumise au chloroforme, placée dans le décubitus dorsal, le siège fortement relevé et les cuisses fléchies sur le bassin. On lave la vulve au savon, puis à l'eau boriquée, avec laquelle on fait également des irrigations vaginales. Une sonde en gomme introduite par l'urètre peut être insinuée entre le calcul et la paroi vésicale inférieure ; il est impossible de pratiquer un lavage complet de la vessie ; en effet, l'injection de quelques grammes de liquide provoque, malgré le chloroforme, des contractions violentes et l'expulsion du liquide entre la paroi de la sonde et le canal ; ces premières expulsions contiennent des mucosités, des membranes petites et se déroulant dans le liquide, ainsi que de longs filaments blanchâtres, se dissociant facilement et paraissant provenir de tissus sphacélés ; au bout de quelques injections, le liquide revient limpide, mais légèrement teinté de sang. On peut alors apprécier le volume du calcul ; par le toucher rectal combiné au palper hypogastrique, on limite une tumeur dure, peu mobile, appliquée contre le pubis.

J'introduis alors une valve de Sims dans le vagin et, dans la vessie, un cathéter courbe, cannelé sur la convexité, qui est maintenu en contact avec la paroi vésicale inférieure, exactement sur la ligne médiane.

Avec la pointe du bistouri, je ponctionne cette paroi à 1 cent. en arrière du col vésical, et, suivant la cannelure du cathéter, je prolonge l'incision, intéressant d'un seul coup toutes les tuniques vésicales sur toute l'étendue de la face antérieure du vagin jusqu'à 2 centimètres du col utérin. Le saignement fut assez abondant, deux ou trois petites artérioles durent être liées ; on est alors frappé de l'épaisseur considérable de cette paroi, qui varie, suivant les points, de 10 à 15 millimètres. Les lèvres de la plaie s'écartent légèrement, laissant apercevoir un gros calcul, qui remplit exactement la

vessie et qui reste à peu près immobile ; toute tentative faite dans le but d'en changer la situation est infructueuse, car il existe évidemment, en avant et en arrière des commissures de la plaie, des prolongements qui fixent le corps étranger au-dessus de la large boutonnière vésico-vaginale.

Il devenait donc nécessaire de procéder au broiement, mais les mors des tenettes moyennes étaient trop courts et dérapaient ; quant aux gros instruments, aux brise-pierre de formes diverses, leur première branche seule pouvait être introduite entre la paroi et le calcul ; je dus recourir à l'emploi de tenettes-forceps construites par M. Aubry et qui permettent de placer isolément les branches à droite et à gauche du corps étranger, et de les articuler ensuite. Le broiement fut dès lors facile et le calcul éclata en un grand nombre de morceaux ; quelques-uns furent soumis à un broiement secondaire et amenés au dehors, soit directement, soit à l'aide d'injections à grande eau. Une épingle à cheveux se présenta aussitôt dans la plaie par une extrémité arrondie, puis deux autres que je fus fort étonné de trouver, car je croyais jusqu'alors qu'un seul corps étranger avait été introduit. Après un nouveau déblaiement à l'aide de lavages, j'introduisis mon doigt dans la cavité vésicale et je rencontrai, tout à fait en arrière, une quatrième épingle à cheveux qui faisait corps avec un gros fragment. Cette masse était immobile, et les tentatives de dégagement que je fis avec le doigt n'aboutirent qu'à faire saigner la vessie ; je fus contraint alors de broyer sur place le fragment calculeux, qui se détacha, mais l'épingle ne le suivit pas, enserrée sans doute par les contractions vésicales. Je la saisis alors avec une pince à forcipressure à branches longues. Je fis glisser le mors jusqu'à l'extrémité pointue, que je dépassai légèrement, et quand je fus certain que les deux pointes étaient protégées par les mors, j'exerçai une traction qui me permit d'amener l'épingle au dehors.

Après d'abondantes irrigations boriquées, tout saignement cessa ; je ne fis point de suture, dans le but de laisser la vessie largement ouverte, de procurer un repos complet à cet organe et de permettre ainsi à la cystite interstitielle de s'atténuer peu à peu. Le vagin fut rempli de gaze iodoformée. je ne plaçai pas de sonde à demeure.

Le soir, la température s'éleva à 37°8, l'état général est bon, l'urine s'écoule d'une façon continue par le vagin ; la malade a éprouvé des douleurs aiguës et aussi, dit-elle, des besoins d'uriner douloureux.

14 avril. — 37°4. Bon état général. La gaze iodoformée est retirée, teinte de sang par place ; les lèvres de la plaie, d'un rose pâle, sont assez largement écartées. Nouveau pansement iodoformé.

15 avril. — 37°8. Douleurs et élancements dans la région vaginale. Lèvres de la plaie grisâtres, saignant facilement.

Du 16 au 19, cet état local s'aggrave ; les productions grisâtres s'étendent, puis se détachent par lambeaux grisâtres; elles sont très peu adhérentes et laissent au-dessous d'elles les tissus rougeâtres saignant au moindre contact. Le tamponnement iodoformé du vagin est supprimé et on se borne à pratiquer des irrigations boriquées 5 à 6 fois par jour.

A partir du 20, la plaie se déterge et bourgeonne. Des cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent sont pratiquées quelques jours après.

Le 2 mai, l'aspect de la plaie est le suivant : l'ouverture vésico-vaginale conserve une longueur de 5 à 6 centimètres : les lèvres de la plaie, modérément écartées l'une de l'autre, sont irrégulières et légèrement déchiquetées ; les pertes de substance portent moins sur le bord même de la plaie que sur la muqueuse vaginale.

L'épaisseur de la cloison vésico-vaginale a sensiblement diminué depuis le jour où l'incision vaginale a été faite. Sur

tous les points, la cicatrisation est complète et on ne voit plus de surfaces cruentées.

Pendant 15 jours encore, jusqu'au milieu du mois de mai, la malade eut de temps en temps des élancements douloureux qu'elle comparaît à du spasme, accompagnés d'envies d'uriner peu violentes ; puis elle ne ressentit plus aucune sensation anormale et ne se plaignait plus que du désagrément d'une incontinence permanente.

Les choses restèrent stationnaires pendant les deux mois qui suivirent et la largeur de la fistule ne diminua en rien. Il n'en fut pas de même de l'hypertrophie des parois de la vessie qui, peu à peu, redevinrent normales ; toute trace de cystite disparut également et la sensibilité de la muqueuse vésicale, explorée avec un instrument mousse, n'eut plus rien d'exagéré.

Le 6 juillet, 3 mois après la kolpocystotomie, je tentai l'oblitération de la fistule ; les bords en étaient encore un peu festonnés, irréguliers surtout sous le rapport de l'épaisseur. Je pus cependant pratiquer sur tout le pourtour de l'orifice un avivement qui intéressait la face vaginale de la cloison seule et non la muqueuse de la vessie. Les sutures furent faites au crin de Florence, les fils restant dans l'épaisseur de la cloison pour pénétrer dans la vessie : douze points ont été nécessaires pour obtenir un affrontement complet. Je plaçai à demeure une sonde de Sims.

Pendant les quatre premiers jours, aucun incident ne survint, malgré l'indocilité de la malade ; mais celle-ci se plaignit alors de douleurs, de spasmes, d'envies d'uriner, bien que la sonde n'ait cessé de fonctionner, et s'agita perpétuellement. Au sixième jour, de l'urine s'écoulait par le vagin. Au neuvième, je retirai les fils et je constatai que les deux tiers postérieurs de la fistule étaient réunis.

Cédant aux instances de la malade et à une date trop

rapprochée, je l'avoue, je tentai une deuxième fois la réunion le 1er août.

L'avivement et la suture se firent sans aucun incident, mais l'agitation de la malade ne put être calmée ni par le bromure ni par la morphine, et la sonde fonctionna mal dès le début. Au troisième jour, de l'urine s'écoulait par le vagin ; j'enlevai les fils au septième ; aucun résultat n'était obtenu.

Au bout d'un mois, la réunion fut tentée pour la troisième fois, le 28 août.

Pendant cet intervalle la plaie ne s'était pas rétrécie spontanément et la fistule mesurait environ deux centimètres de longueur. L'avivement était plus difficile, car il portait sur un tissu cicatriciel : l'affrontement fut néanmoins parfait. Les mêmes incidents se reproduisirent néanmoins, bien que la malade se fût montrée plus docile ; des contractions vésicales apparurent dès le troisième jour, et au cinquième, de l'urine s'écoulait par le vagin. Cette fois encore, aucun point de suture n'avait pris et la fistule conservait la même dimension. Toutefois elle était devenue beaucoup plus antérieure et, en avant, sa commissure siégeait au niveau du col.

Au mois de décembre, la malade entra à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Monod, qui, à deux reprises, tenta l'occlusion et échoua. Les avivements successifs avaient fini par empiéter non-seulement sur le col, mais sur l'urèthre, de sorte que la ligne primitive d'incision était cicatrisée et que la commissure postérieure de la fistule siégeait maintenant à peu près au niveau de l'extrémité antérieure de l'incision primitive.

Au milieu de l'année 1888, la malade entra dans le service de M. Polaillon qui, après plusieurs tentatives, parvint à obturer la fistule par un procédé nouveau dont il a donné la description. »

Mais ce succès a été tout à fait éphémère, car M. Desnos, qui a revu la malade depuis, a constaté que la fistule avait reparu.

La seconde observation, que nous devons à une communication orale de M. le professeur-agrégé Forgue, n'est pas moins intéressante.

Marie D... femme mariée, âgée de 30 ans environ, originaire du Tarn, entra à l'hôpital suburbain Saint-Eloi en septembre 1889. Elle se plaignait d'uriner constamment (chaque demi-heure), de perdre même ses urines. Celles-ci étaient, au moment de leur émission, absolument ammoniacales, franchement purulentes et teintées de temps en temps par du sang. Ces accidents remontaient à un peu plus d'un an.

Il ne fut pas difficile à M. le professeur-agrégé Forgue de reconnaître, après un court interrogatoire et quelques manœuvres exploratrices, que l'on avait affaire à un calcul. Mais il ne pensa pas à la possibilité d'un corps étranger comme noyau. Les reins étaient normaux, et la santé générale assez bonne.

Le 14 septembre, il essaya, sous le chloroforme, de pratiquer la lithotritie, après avoir auparavant dilaté l'urèthre. Mais un obstacle imprévu arrêta le chirurgien au passage. Au moment de pénétrer dans la vessie, la sonde vint buter contre un corps dur et résistant, qu'on reconnut aisément être la pierre. Plusieurs tentatives furent faites pour la déplacer ; mais toutes échouèrent, si bien que, pour ne pas trop offenser la malade, on renonça à l'opération.

Trois jours après, le 17 septembre, nouvelle intervention, mais par une autre méthode : à la lithotritie fut substituée la taille vésico-vaginale. Il fallait introduire dans la vessie un instrument (cathéter) capable de déprimer la paroi vésico-vaginale et la mettre à la portée du couteau tranchant. M. le professeur-agrégé Forgue se servit du dilatateur de

Thompson, ses branches étant rapprochées, et trouva comme la première fois le passage fermé. Loin de se décourager, il chercha un petit espace pour y glisser son instrument. A force de tâtonnements il réussit à s'insinuer entre la partie supérieure du calcul et la paroi antérieure de la vessie. Une fois dans ce réservoir, les deux branches du dilatateur sont éloignées au moyen d'une vis appropriée et dépriment la paroi vésico-vaginale. Dans leur intervalle, est faite une incision rectiligne de 5 centimètres commençant un peu en arrière du col. Le saignement n'est pas très abondant ; une légère quantité d'urine s'écoule, exhalant une forte odeur ammoniacale. L'index de la main droite est introduit dans la vessie et en explore les diverses parties qui sont trouvées assez saines. Au niveau du col est la pierre, qui, malgré les secousses qui lui sont imprimées ne bouge pas ; de plus, toutes ses faces sont libres d'adhérences, sauf à la partie gauche où le doigt découvre au grand étonnement du chirurgien et de ses aides une épingle à cheveux, métallique, enfoncée dans la paroi du viscère. Celle-ci est dégagée après plusieurs mouvements de va-et-vient qu'on lui fait subir. La pierre est ensuite extraite, sans qu'il soit nécessaire de la fragmenter par la large ouverture qui vient d'être créée. Son odeur est repoussante. Son volume est assez considérable ; elle offre la forme d'un cône renversé dont le sommet tronqué se trouve au point de réunion des deux branches de l'épingle, et la base sur le trajet de ses branches. L'épingle, qui a 7 centimètres et demi, est recouverte sur une longueur de 4 centimètres et demi. Comme circonférence maximum, la pierre a 12 centimètres et demi. Son poids égale 32 grammes. Sa couleur est blanc roussâtre ; elle est en outre très friable et formée de phosphates mélangés.

M. le professeur-agrégé Forgue procède à la suture immédiate de la plaie en se conformant aux procédés classiques appliqués à la cure de la fistule vésico-vaginale, c'est-à-dire

qu'il enlève de chaque côté de la surface de section un lambeau de tissu en respectant la muqueuse vésicale, de manière à avoir une sorte d'entonnoir à sommet dirigé vers la vessie et à base dirigée vers le vagin. Sept fils de suture en argent réunissent les deux lèvres de la plaie. Pansement iodoformé.

Les jours suivants l'état de la malade s'est amélioré d'une façon notable. Elle a pu retenir ses urines, qui sont devenues claires. La plaie vaginale s'est très bien cicatrisée ; et dix jours après les fils d'argent sont enlevés. La malade quitte l'hôpital le 30, complètement guérie.

Ces deux observations nous démontrent que la taille vésico-vaginale est avantageuse à plusieurs titres. Au point de vue opératoire d'abord, nous voyons qu'elle est d'une exécution assez facile, que l'appareil instrumental n'est pas compliqué et qu'on n'a pas besoin d'être spécialiste pour la tenter. De plus, elle ouvre une large voie à travers laquelle il est possible d'enlever les corps étrangers revêtus de concrétions que leur gros volume ou leur implantation contre les parois vésicales empêchait de lithotritier.

Il va sans dire que la présence de l'hymen ou la trop grande jeunesse, à cause du peu de développement des organes, contre-indiquent formellement la taille vésico-vaginale. Tel n'était pas le cas de chacune des malades qui font l'objet des deux observations . Elles étaient l'une et l'autre adultes et déflorées, et leur vagin possédait assez d'élasticité et assez d'ampleur pour y manœuvrer avec aisance.

Un des grands reproches adressés à la taille vésico-vaginale, c'est la persitance de la fistule. Nous n'avons pas l'intention de discuter sur les avantages et sur les inconvénients d'une réunion immédiate ou tardive. Des médecins américains ont prétendu qu'en présence d'une cystite intense il ne fallait pas s'appliquer à hâter l'occlusion de l'ouverture vagi-

nale, mais plutôt l'empêcher de se fermer, afin que la muqueuse altérée, facilement drainée et lavée par cette fistule prolongée, puisse guérir complètement. En même temps la vessie n'étant plus soumise à ces iritations continuelles occasionnées par la présence de l'urine, se repose et la malade se sent soulagée. Ces affirmations ont un bien fondé qu'il nous a été donné de vérifier au moins en partie chez l'opérée de M. Desnos. Elle a sans doute continué à ressentir du ténesme et des douleurs vaginales pendant les premiers jours qui ont suivi l'intervention ; mais peu à peu elle en est venue à ne plus souffrir et à avoir les urines très limpides. Seule, la fistule a persisté, malgré les nombreuses tentatives de cure qui ont été faites.

En dehors de tels cas, on aime mieux la réunion immédiate, car les chances de guérison sont plus assurées. Les surfaces mises en contact étant encore toutes cruentées, se trouvent disposées à faire du tissu de nouvelle formation et se soudent rapidement. Tel a été le cas de l'opérée de M. le professeur-agrégé Forgue.

d. Taille hypogastrique. — La tendance des modernes à remettre en honneur la taille par le haut appareil nous font un devoir de nous y arrêter et d'examiner dans quelle mesure elle peut être utile pour le sujet qui nous occupe. Nous avons trouvé dans *The Lancet* de 1880 une opération de ce genre communiquée par Willian Paul Swain, chirurgien à l'hôpital royal de Devonport. Cette observation est importante et démonstrative à plusieurs titres.

« Elisa G... âgée de 10 ans, fut admise à l'hôpital royal de Devonport, le 21 juillet 1879, atteinte d'incontinence d'urine depuis 15 mois environ. Vers cette époque, on s'aperçut qu'elle avait l'habitude de s'introduire assez fréquemment une épingle

à cheveux dans le vagin ; un jour même elle racontait à sa mère que l'épingle lui était échappée des doigts A partir de cette époque, elle ressentit de vives douleurs et quatre mois plus tard un gonflement apparaissait au-dessus du pubis un peu à gauche de la ligne médiane. Hutchinson qui l'examina à cette époque, reconnut la présence d'un calcul qu'il ne put broyer. Le gonflement s'accentua de plus en plus, et finalement, il y a 3 mois, il aboutissait à un abcès dont l'ouverture donna lieu à un soulagement marqué. Il resta une fistule donnant issue de temps à autre à du pus, de l'urine et à quelques débris calculeux. L'incontinence d'urine persistait cependant.

Au moment de l'entrée, on constate dans la région sus-pubienne gauche l'existence de deux trajets fistuleux dirigés vers la vessie, mais sans communication évidente ; l'écoulement est purulent et sanieux, mais ne paraît pas renfermer d'urine. Le toucher vaginal, l'exploration vésicale, ne laissent aucun doute sur l'existence d'un gros calcul. (1) »

L'auteur anglais cité plus haut raconte ensuite les détails de son intervention qu'on va lire :

» Le 24 juillet, sous le chloroforme, l'urèthre fut d'abord dilaté avec les lames d'une paire de pinces uréthrales et avec le doigt. Un grand lithotriteur fut alors placé sur le calcul et on essaya de le briser, mais la vis réunissant les branches de l'instrument céda, en raison du grand écartement qu'on dut leur faire subir, à cause du volume du calcul. Le lithotriteur fut enlevé, et à un examen ultérieur pratiqué en introduisant le doigt dans la vessie, on trouva les pointes d'une épingle à

---

(1) V. Campenon. Revue des Sciences médicales, par G. Hayem, tome 18, p. 255-256.

cheveux pénétrant dans les tuniques de la vessie sur le côté gauche. On décida d'ouvrir la vessie au-dessus du pubis. Une incision de deux pouces et demi de long en partant d'au-dessus du pubis fut faite sur la ligne médiane, et les lèvres de la plaie furent disséquées jusqu'à ce qu'on fût arrivé sur la vessie, tous les vaisseaux sanguins étant hors de danger en cet endroit. La vessie fut fixée alors avec un crochet et ouverte, une paire de pinces fut introduite au moyen desquelles on saisit le calcul. La majeure partie de ce dernier fut émiettée bribe à bribe, et les fragments furent enlevés avec une curette. La plaie de la vessie fut fermée avec quatre ou cinq points de suture au catgut, et un ou deux vaisseaux des tuniques de l'organe furent liés. Les bords de la plaie pratiquée dans les parois abdominales furent aussi réunis avec des sutures au catgut, les sutures étant passées à l'épaisseur tout entière des muscles et des téguments, comme dans l'opération de l'ovariotomie ; un drain fut aussi placé ; puis pansement antiseptique. Il est bon d'ajouter que l'opération se pratiqua pendant l'anesthésie chloroformique.

26 juillet. — La malade est bien revenue de l'influence du chloroforme : elle est très gaie, très joyeuse, n'a aucun mal et ne présente aucune sorte de mauvais symptôme. L'urine a continué à couler par l'urèthre et n'a pas de couleur sanguinolente. Le pansement, qui s'était souillé par les urines, est renouvelé.

Durant les jours suivants, elle continua à n'avoir rien d'alarmant, la plaie étant pansée de temps en temps, sous le spray phéniqué, et le drain étant graduellement raccourci.

Le 6 août, la plaie, qui avait continué à se cicatriser fut trouvée à peu près complètement guérie ; dans la partie inférieure il restait seulement un petit trajet fistuleux que le drain contribuait à maintenir ouvert. Ces fistules, qui n'avaient jamais donné du pus s'étaient aussi à peu près fermées;

de plus, la malade avait recouvré le pouvoir de retenir son urine. La température de la nuit précédente avait été un peu élevée ; mais, à tous autres égards, la malade paraissait excessivement bien.

14 août. — La plaie et les trajets fistuleux sont complètement fermés ; en ce moment, un peu d'urine s'échappe involontairement. La malade va très bien.

20 août. — Elle est tout à fait rétablie ; elle peut retenir ses urines, qui sont devenues claires et acides. Elle s'est levée et est sortie de l'hôpital guérie ; et cette guérison s'est maintenue depuis. »

L'intention première de Willian-Paul Swain, en opérant la jeune fille dont nous venons de faire connaître l'histoire, était de la lithotritier. Mieux vaut, toutes choses égales d'ailleurs, une intervention non sanglante à une intervention sanglante. Mais, en raison du grand écartement qu'il dut donner aux mors de son instrument pour saisir l'énorme calcul, il renonça à sa manière d'agir. Le volume du calcul l'en détourna et lui indiqua qu'il fallait l'atteindre par une autre voie. De plus, une des pointes de l'épingle embrochait la vessie et maintenait ainsi l'ensemble de la masse calcaire dans l'immobilité.

Je ne sais si notre malade avait son hymen, car la relation anglaise est muette à ce sujet ; il m'est par suite impossible d'affirmer si cette considération a eu sa part d'influence pour faire rejeter les premiers plans opératoires. Cette membrane représente en effet une barrière devant laquelle on est forcé de s'arrêter. Que ce soit une enfant ou une jeune fille, ce signe de virginité demande à être respecté. D'ailleurs, en supposant que, pour le cas du chirurgien anglais, cet obstacle pût être franchi, l'opérateur se trouvait aux prises avec de nouvelles difficultés. Pour attaquer la vessie par le vagin,

celui-ci, à cet âge de la vie, est encore trop étroit et pas assez dilatable. Pour la même raison, il ne fallait pas songer à dilater l'urètre. Restait donc la taille sus-pubienne, à laquelle il s'est rallié et qui lui a donné un beau succès.

Il est quelques circonstances indépendantes de l'âge et de la grosseur du calcul qui feront choisir ce mode d'intervention. De ce nombre sont les déviations utérines de diverses sortes qui amènent des déformations correspondantes du réservoir urinaire. Mais le plus grave de ces changements de position est celui occasionné par la cystocèle vaginale, fréquente chez les vieilles femmes et qui produit une poche que l'on ne saurait atteindre facilement soit avec les doigts, soit avec les instruments. Dans ces conditions, on ferait de la besogne pénible et peu fructueuse en se livrant à des manœuvres ou de lithotritie, ou de dilatation urétrale, ou de taille vésico-vaginale.

Willian-Paul Swain a été assez heureux pour se mettre à l'abri contre les deux accidents redoutables qu'on a tant reprochés à l'opération de Franco : la péritonite et l'infiltration urineuse. Les choses ont marché pour le mieux. Il est vrai de dire qu'il avait eu soin de s'entourer d'une antisepsie sérieuse, et qu'un drain placé dans un angle de la plaie facilitait l'écoulement des liquides qui auraient pu gêner la guérison.

Actuellement que la taille par le pubis est en faveur, on vante comme un de ses grands avantages la large ouverture qu'elle permet de faire, au moyen de laquelle on a beaucoup de commodité pour voir la cavité vésicale, le calcul et le corps étranger, jointe à une liberté plus grande que ne sauraient procurer les autres méthodes. Il est même possible d'appliquer des pansements appropriés à la muqueuse vésicale, et, surtout en laissant la vessie ouverte, d'assurer sa guérison. Ces considérations séduisantes auraient gagné les

suffrages de M. Desnos quand il eut à opérer la malade morphinomane que nous connaissons déjà. De préférence, il aurait taillé par le pubis, s'il n'avait pas dû compter avec une vessie rétractée, presque inextensible, de sorte qu'il lui devenait impossible de faire saillir le globe vésical à l'hypogastre. Eût-il poussé une trop forte injection, il s'exposait à la rupture du viscère. On ne saurait trop, avant de pratiquer la taille sus-pubienne, mesurer la capacité physiologique de cet organe.

Nous avons négligé à dessein de parler de ces opérations qui ne ressortissent à aucune des quatre méthodes que nous venons de passer en revue, les réservant pour la fin. Il est, en effet, des circonstances imprévues où il n'y pas de règles fixes, et où il faut obéir aux indications particulières qui se présentent. Pour en donner une idée, nous rapporterons la manière de faire du Dr Pamard quand il opéra cette fille de la vessie de laquelle il avait extrait un crayon.

« L'existence d'une fistule vésico-intestinale ne me parut pas devoir faire reculer l'opération projetée, et j'y procédai de la façon suivante, qui m'a donné un excellent résultat l'an dernier dans un cas de fistule vésico-vaginale obstétricale irréparable.

» Je fais autour de l'orifice vaginal une incision curviligne, concentrique à cet orifice. Je dissèque ensuite de dehors en dedans, et j'obtiens un lambeau ayant environ 8 centimètres et demi de hauteur, sauf à la partie antérieure. La face muqueuse du lambeau est repoussée en arrière (c'est celle qui sera en contact avec l'urine) dans le vagin, et ses surfaces cruentées sont adossées et suturées au moyen de catgut fin.

» Les surfaces avivées sont ensuite rapprochées par deux étages de sutures. Pansement iodoformé. Toutes les deux

heures, une pilule contenant 0 gr. 01 d'extrait thébaïque ; 4 grammes de naphtol-β dans la journée. Le cathétérisme est pratiqué toutes les quatre heures.

» Les premières vingt-quatre heures se passèrent sans incident ; puis le lendemain, dans la matinée, le thermomètre monte à 40°. La malade se plaint d'une toux fatigante convulsive. L'auscultation révèle de nombreux râles muqueux sifflants et soufflants, surtout à droite.

» Cet état va en s'aggravant, et la malade succombe le 17 février 1890, à 4 heures du matin (1). »

---

(1) Bull. de la Soc. de chir., 1890.

CHAPITRE V

RÉSUMÉ GÉNÉRAL

Il résulte de l'étude que nous venons de faire cette remarque générale : la présence d'un corps étranger au centre d'un calcul vésical chez la femme comporte, comparativement à un calcul simple, de nombreuses irrégularités au point de vue des symptômes, du pronostic et du traitement.

1° *a)* Les corps étrangers découverts dans des vessies de femmes sont nombreux et variés, que l'on considère leur forme, leur volume, leur consistance. Leur degré de fréquence est très inégal ; les aiguilles, les épingles à une ou deux branches, surtout les épingles à cheveux, s'observent communément.

b) Une fois parvenus dans la vessie, en vertu des lois physiologiques de cet organe, ils se placent transversalement et près du col, pourvu que leur longueur ne soit pas trop considérable ou que leur faible densité ne les fasse pas flotter à la surface du liquide urinaire.

c) Ils ne tardent pas, pour peu que leur séjour dure, à déterminer la transformation ammoniacale des urines et à s'entourer de matières calcaires (phosphates mélangés) qui leur donnent des aspects variés (calculs sphériques, fusiformes, en casse-tête, en massue, en grappe ou en chapelet).

d) Les lésions anatomiques de l'appareil urinaire ressemblent à celles des calculeux ordinaires, savoir : cystite chro-

nique avec des poussées de cystite aiguë, quelquefois néphrite, hydronéphrose. Mais il faudra y joindre de temps en temps des érosions de la muqueuse vésicale, des perforations et des communications anormales avec des viscères voisins.

2° L'origine des corps étrangers doit être rapportée, dans les neuf dixièmes des cas, à la lubricité féminine. Les accidents de cathétérisme ou de lithotritie, les traumatismes avec pénétration de substances étrangères (balles, esquilles osseuses) et les ulcérations lentes des organes avoisinants fourniraient le reste des cas. Les exemples de pilimiction figurent à titre de curiosité.

3° Les symptômes observés sont les uns constants, les autres inconstants.

a) Les premiers, se rattachant au calcul et à la cystite calculeuse, se caractérisent par des troubles de la miction et des urines, par des douleurs d'intensité variable, et finalement par des troubles généraux.

Le cathétérisme, le palper abdominal et le toucher vaginal ou rectal décèlent la pierre et parfois le corps étranger qui y est inclus.

b) Les seconds sont produits par des accidents aigus (cystite aiguë) ou par des perforations de la vessie suivies de communications avec les viscères voisins.

c) Le chirurgien aura plusieurs écueils à éviter : se tenir en garde contre la véracité féminine, au point de vue des commémoratifs ; ne pas croire à la présence d'un calcul quand il n'y a que cystite ; ne pas prendre pour une pierre enchatonnée le fait de la fixation du corps étranger contre une des parois de la vessie.

4° Le pronostic varie suivant le volume de la pierre, les caractères physiques du corps étranger, l'état des voies urinaires, qui devient mauvais de jour en jour. Penser à la

possibilité de perforations, d'infiltration urineuse et de péritonite.

5° On peut rattacher à quatre méthodes le traitement : la dilatation forcée de l'urèthre, la lithotritie, la taille vésico-vaginale et la taille hypogastrique. Chacune a ses indications et ses contre-indications ; chacune a ses avantages et ses inconvénients.

a) La dilatation, applicable seulement à la jeune fille ou à la femme adulte, convient pour les petites pierres et pour les corps étrangers, qui, s'ils n'ont pas un faible volume, doivent être susceptibles de s'amoindrir ou de s'extraire par une de leurs pointes.

b) La lithotritie, naturellement difficile chez la femme et devenue souvent dangereuse par la présence d'un corps étranger, rendra bien peu de services.

c) Mieux vaut la taille, surtout la taille vésico-vaginale suivie ou non de suture immédiate, quand la malade est adulte et déflorée.

d) Enfin, dans des cas imprévus, il n'y a plus de règles fixes ; et le chirurgien obéit aux indications particulières qui se présentent.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 2 mars 1891.
Le Recteur de l'Académie,
H. GÉRARD.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 28 février 1891.
Le Doyen,
A. CASTAN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BARLAND. — Thèse de Paris, 1885.

BAZY. — Un cas de corps étranger de la vessie chez la femme. (Congrès de chirurgie, 1888, 3e session.)

BROCA. — Etude de la pilimiction, *in* Gaz. des Hôp., 1868, p. 322.

V. CAMPENON. — Un cas de corps étranger de la vessie chez la femme, *in* Rev. des sc. méd. en France et à l'étranger, par G. Hayem, t. XVIII, n° 1, p. 255-256.

CHOPART. — Traité des mal. des voies urinaires.

CIVIALE. — Traité de l'affection calcul., p. 103 et suiv.

CURTIL. — Thèse de Paris, 1886.

LE DENTU et VOILLEMIER. — Traité des mal. des voies urin., t. II, pp. 395, 460, 470, 678.

E. DESNOS. — Union médicale, 1890, t. II. Traité pratique des mal. des voies urin., p. 519, 563 et suiv.

ETIENNE. — Thèse d'agrégation, 1883.

GUIARD. — Thèse de Paris, 1883, p. 238.

GUYON. — Physiol. de la vessie, *in* Gaz. hebd. de méd. et de chir., 26 déc. 1884, 2 et 9 janvier 1885.

— Lithotritie chez la femme, *in* Semaine médicale, 22 février 1888. — Compt. rend. Acad. sc., 29 avril 1889.

P. HYBORD. — Thèse de Paris, 1872.

KÆHLER. — Contribution à l'étude des corps étrangers de la vessie, *in* Charität-Annalen (G. 3-478), 1890.

KIRMISSON. — Thèse d'agrégation, 1883.

THE LANCET. — Deux observations de corps étr. de la vessie avec calcul, 1880 et 3 déc. 1881.

Ch. MONOD. — Recherches expérimentales de M. Henriet sur la position des corps étrangers dans la vessie, communiquées à la Soc. de chir., séance du 18 mars 1888.

MORGAGNI. — Lettre 42, § 20.

PAMARD (d'Avignon). — Observ. de corps étr., communiquée à la Soc. de chir. Séance du 16 avril 1890.

POULET. — Traité des Corps étrangers en chirurgie, p. 556 et suiv. 581, 601 et suiv.

POZZI. — Rapport sur la dilatation uréthrale de la femme, lu à la Soc. de chir. Séance du 27 juillet 1887.

ROLLET. — Lyon médical, 6 avril 1890.

TUFFIER. — Semaine médicale, 29 janvier 1890.

VILLENEUVE. — La taille hypogastrique moderne, *in* Rev. de chir., 1883, p. 691 et suiv.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !